Manuels
Ramsar
4e édition

Manuel 17

Inscription de Sites Ramsar

À propos de la Convention sur les zones humides

La Convention sur les zones humides (Ramsar, Iran, 1971) est un traité intergouvernemental qui a pour mission: «La conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides par des actions locales, régionales et nationales et par la coopération internationale, en tant que contribution à la réalisation du développement durable dans le monde entier». En octobre 2010, 160 pays étaient Parties contractantes à la Convention et plus de 1900 zones humides, couvrant plus de 186 millions d'hectares figuraient sur la Liste Ramsar des zones humides d'importance internationale.

Qu'entend-on par « zones humides »?

Selon la définition de la Convention, les zones humides comprennent une grande diversité d'habitats : marais, tourbières, plaines d'inondation, cours d'eau et lacs, zones côtières telles que les marais salés, les mangroves et les lits de zostères, mais aussi récifs coralliens et autres zones marines dont la profondeur n'excède pas six mètres à marée basse et zones humides artificielles telles que les bassins de traitement des eaux usées et les lacs de retenue.

À propos de cette série de manuels

Les manuels ont été préparés par le Secrétariat de la Convention à la suite des 7e, 8e, 9e, 10e sessions de la Conférence des Parties contractantes (COP7, COP8, COP9, et COP10) qui ont eu lieu, respectivement, à San José, Costa Rica, en mai 1999, Valence, Espagne, en novembre 2002, Kampala, Ouganda, en novembre 2005, Changwon, République de Corée, en octobre-novembre 2008. Les lignes directrices adoptées par les Parties sur différents sujets, lors de ces sessions et de sessions précédentes de la COP, ont été regroupées sous forme de manuels afin d'aider ceux qui s'intéressent à l'application de la Convention ou qui y participent activement aux niveaux international, régional, national, infranational ou local. Chaque manuel contient, sujet par sujet, les orientations adoptées par les Parties ainsi que, pour en illustrer des aspects fondamentaux, du matériel provenant de documents d'information présentés à la COP, d'études de cas et d'autres publications pertinentes. Les manuels sont disponibles dans les trois langues de travail de la Convention (français, anglais et espagnol).

À l'intérieur de la 2e de couverture, le tableau énumère l'ensemble des sujets couverts par la présente collection de manuels. D'autres manuels seront préparés pour inclure toutes les nouvelles orientations qui pourraient être adoptées lors de futures sessions de la Conférence des Parties contractantes. La Convention de Ramsar soutient un ensemble de mesures intégrées pour garantir la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides. Le lecteur pourra constater que, pour tenir compte de ces approches intégrées, nous avons inclus dans chaque manuel de nombreuses références à d'autres manuels de la collection.

Copyright © 2010, Secrétariat de la Convention de Ramsar

Citation: Secrétariat de la Convention de Ramsar, 2010. *Inscription de Sites Ramsar : Cadre stratégique et lignes directrices pour orienter l'évolution de la Liste des zones humides d'importance internationale de la Convention sur les zones humides.* Manuels Ramsar pour l'utilisation rationnelle des zones humides, 4e édition, vol. 17. Secrétariat de la Convention de Ramsar, Gland, Suisse.

Cette publication peut être reproduite à des fins non commerciales et notamment pédagogiques sans autorisation préalable du Secrétariat Ramsar, à condition que la source soit dûment citée.

Directeur de publication : Dave Pritchard
Supervision : Nick Davidson
Maquette et mise en page : Dwight Peck

Photographies de couverture : La Grotte des émotions, en Belgique (Paul De Bie et Spéléoclub Avalon)

Manuels Ramsar pour l'utilisation rationnelle des zones humides
4e édition, 2010

Manuel 17

Inscription de Sites Ramsar

Cadre stratégique et lignes directrices pour orienter l'évolution de la Liste des zones humides d'importance internationale de la Convention sur les zones humides

Cette 4e édition des Manuels Ramsar remplace l'édition publiée en 2007. Elle comprend des orientations pertinentes adoptées par plusieurs sessions de la Conférence des Parties, en particulier la COP7 (1999), la COP8 (2002), la COP9 (2005) et la COP10 (2008), ainsi que des documents de référence choisis, qui ont été présentés à chacune de ces sessions de la Conférence.

Remerciements

De très nombreuses personnes ont, par leurs interventions et leurs commentaires constructifs, contribué de manière significative à la préparation du *Cadre stratégique* original et de ses lignes directrices adoptés par la COP7 de Ramsar, en 1999. Elles sont trop nombreuses pour que nous puissions les citer toutes ici mais leurs contributions n'en restent pas moins très appréciées. Deux personnes méritent une mention spéciale : Clayton Rubec, Canada, qui est à l'origine du processus de mise au point d'une vision pour la Liste des zones humides d'importance internationale par ses commentaires lors d'une réunion du Comité permanent de la Convention et qui a commenté et enrichi les projets successifs ; et David Stroud, Royaume-Uni, qui a aidé à coordonner les différentes contributions et a soigneusement révisé les différents projets, tout au long du processus consultatif. La mise à jour et les aspects supplémentaires des orientations adoptés par la COP9 en 2005 et la COP10, en 2008 ont été préparés par le groupe de travail 4 sur l'inscription de Sites Ramsar du Groupe d'évaluation scientifique et technique, sous la direction de David Stroud. Le Secrétariat tient à les remercier tous pour leur aide précieuse.

Les décisions des COP de Ramsar peuvent être téléchargées du site Web de la Convention www.ramsar.org/resolutions. Les documents de référence mentionnés dans ces Manuels sont disponibles aux adresses www.ramsar.org/cop7-docs, www.ramsar.org/cop8-docs, www.ramsar.org/cop9-docs, et www.ramsar.org/cop10-docs.

Parmi les zones humides les moins bien représentées sur la Liste des zones humides d'importance internationale, se trouvent les tourbières (ici, en Nouvelle-Zélande). ***Photo : W. J. Cooper.***

Table des matières

Remerciements 2

Pour que ce Manuel vous soit utile 4

Avant-propos 6

Cadre stratégique et lignes directrices pour orienter l'évolution de la Liste des zones humides d'importance internationale de la Convention sur les zones humides (Ramsar, Iran, 1971) 7

I. Introduction 8

II. Vision, objectifs et but à court terme pour la Liste des zones humides d'importance internationale (Liste de Ramsar) 9

III. Les zones humides d'importance internationale et le principe Ramsar d'utilisation rationnelle 12

IV. Lignes directrices pour l'adoption d'une méthode systématique d'identification des zones humides à inscrire, en priorité, sur la Liste de Ramsar 15

V. Critères d'identification des zones humides d'importance internationale, orientations sur leur application et buts à long terme 29

VI. Lignes directrices pour l'identification et l'inscription de types particuliers de zones humides (systèmes karstiques et autres systèmes hydrologiques souterrains ; prairies humides ; mangroves ; récifs coralliens ; mares temporaires ; zones humides artificielles) 43

Appendice A : Fiche descriptive Ramsar sur les zones humides (FDR) 67

Note explicative et mode d'emploi pour remplir la Fiche descriptive sur les zones humides Ramsar (FDR) 72

Annexe I : Système Ramsar de classification des types de zones humides 88

Annexe II : Critères d'identification des zones humides d'importance internationale 91

Annexe III : Orientations complémentaires pour la fourniture de cartes et autres données spatiales concernant les Sites Ramsar 101

Appendice B : Lexique des termes utilisés dans le Cadre stratégique 105

Résolutions pertinentes

Résolution VII.11 : *Cadre stratégique et lignes directrices pour orienter l'évolution de la Liste des zones humides d'importance internationale de la Convention sur les zones humides* 119

Résolution VIII.10 : *Améliorer la mise en œuvre du Cadre stratégique et Vision pour la Liste des zones humides d'importance internationale.* 121

Pour que ce Manuel vous soit utile

Les Manuels en général

Les Manuels Ramsar ont pour objet d'organiser, selon des thématiques, les orientations tirées de décisions adoptées au fil des ans par les Parties contractantes. Il s'agit d'aider les praticiens à appliquer de manière conviviale les meilleures pratiques agréées au niveau international, adaptées à leur propre environnement de travail quotidien.

Les Manuels Ramsar s'adressent aux services, ministères et organismes gouvernementaux qui, dans tous les pays, jouent le rôle d'Autorités administratives pour la Convention de Ramsar. Bien souvent, les administrateurs des zones humides seront des usagers tout aussi importants car certains aspects des orientations contenues portent précisément sur la gestion des sites.

Les orientations Ramsar ont été adoptées par tous les gouvernements membres et tiennent compte, de plus en plus, du rôle crucial d'autres secteurs, au-delà de ceux de « l'environnement » et de « l'eau ». Il est donc essentiel que ces Manuels soient utilisés par **tous ceux** dont les activités peuvent être bénéfiques ou préjudiciables à l'utilisation durable des zones humides.

Dans chaque pays, un premier pas vital consistera donc à faire en sorte que ces Manuels soient **diffusés** à tous ceux qui en ont besoin ou peuvent en bénéficier. Le Secrétariat Ramsar tient à disposition des exemplaires gratuits en format PDF, en trois langues, sur CD-ROM; ils peuvent aussi être téléchargés du site Web de la Convention (www.ramsar.org).

Dans chaque contexte particulier, les pas suivants devraient conduire à **éclaircir** la hiérarchie des responsabilités et à **vérifier activement** les moyens de faire correspondre les termes adoptés et les approches décrites à la juridiction, aux circonstances de fonctionnement et aux structures organisationnelles propres au lecteur.

Une bonne partie du texte peut être appliquée de **façon proactive**, comme base des politiques, des plans et des activités qui seront conçus; il suffira, dans certains cas, d'importer des sections particulières dans le matériel national et local. Il peut aussi être utilisé de **façon réactive** comme source d'aide et d'idées pour réagir à des problèmes et à des possibilités, les sujets étant choisis selon les besoins de l'usager.

Les références, les sources originales et autres lectures sont largement citées : souvent, les manuels ne sont pas « le point final » mais fournissent une feuille de route utile vers d'autres sources d'information et d'appui.

La Convention de Ramsar trouve sa **direction stratégique** dans son Plan stratégique dont la dernière version a été adoptée par la COP10, en 2008, pour la période 2009 2015. Tous les cadres d'application thématiques, y compris les Manuels, sont replacés dans le contexte des objectifs et stratégies de ce Plan et les priorités sont mises en évidence pour la période couverte.

Dans cette 4e édition des Manuels, les ajouts et les omissions par rapport au texte original des lignes directrices, rendus nécessaires par les résultats de la COP8, de la COP9 et de la COP 10, apparaissent entre crochets [...].

La série des Manuels est mise à jour après chaque session de la Conférence des Parties et le Secrétariat apprécie tout commentaire des usagers pour aider à améliorer chaque nouvelle édition.

Le présent Manuel (Inscription de Sites Ramsar)

L'Objectif 2 du Plan stratégique concerne les Sites Ramsar et énonce le résultat recherché, soit : « Les Parties inscrivent et gèrent les Sites Ramsar de leur territoire dans le but de contribuer à un réseau international de zones humides d'importance internationale en appliquant pleinement les obligations de rapport énoncées dans les Articles 3 et 8.2 et en ayant recours au Registre de Montreux, le cas échéant, dans le cadre du processus de gouvernance de la Convention ».

La Stratégie 2.1 appelle à « Appliquer le Cadre stratégique et lignes directrices pour orienter l'évolution de la Liste des zones humides d'importance internationale » (contenu dans le présent Manuel). Les domaines de résultats clés, à atteindre avant 2015 sont :

> 2.1.i Toutes les Parties auront préparé, à l'aide du Cadre stratégique, un plan national et des priorités pour l'inscription et la gestion de Sites Ramsar, y compris, le cas échéant, de zones humides partagées, en collaboration avec des Parties voisines.
>
> 2.1.ii Des Fiches descriptives Ramsar complètes et, le cas échéant, mises à jour seront soumises pour tous les Sites Ramsar.
>
> 2.1.iii Au moins 2500 Sites Ramsar seront inscrits dans le monde entier, couvrant au moins 250 millions d'hectares.
>
> 2.1.iv Chaque Partie contractante aura envisagé d'inscrire des Sites Ramsar appartenant à l'un des types de zones humides sous-représentés sur la Liste de Ramsar.

Le présent Manuel apporte, en conséquence, une aide dans un domaine fondamental d'application de la Convention de Ramsar.

Le texte de ce Manuel est essentiellement tiré des résolutions VII.11, VII.13, VIII.11, VIII.33 et de leurs annexes, de l'annexe B de la Résolution IX.1 et de l'annexe de la Résolution X.20. Il reflète donc, en substance, les décisions officielles de la Conférence des Parties contractantes. Le Manuel contient aussi d'autres documents de référence sur le sujet. Les opinions exprimées dans ces documents supplémentaires ne reflètent pas nécessairement l'opinion du Secrétariat de la Convention de Ramsar ou des Parties contractantes et ces documents n'ont pas été approuvés par la Conférence des Parties.

Avant-propos

Les Parties contractantes à la Convention sur les zones humides sont tenues, en vertu de l'Article 2.4, d'inscrire au moins une zone humide sur la Liste de Ramsar des zones humides d'importance internationale. Au fil de l'évolution de la Convention, les Parties ont élaboré des Critères d'identification de sites ainsi que des lignes directrices pour aider les Parties contractantes à appliquer les Critères. Toutefois, jusqu'à la 7e Session de la Conférence des Parties contractantes, à San José, Costa Rica, en mai 1999 (COP7), aucune tentative n'avait été faite pour donner une orientation stratégique claire à l'évolution de la Liste.

À l'occasion de la COP7 un *Cadre stratégique pour la Liste* a été adopté dans la Résolution VII.11, qui énonçait une nouvelle Vision pour la Liste : «Élaborer et maintenir un réseau international de zones humides importantes, en raison des fonctions écologiques et hydrologiques qu'elles remplissent, pour la conservation de la diversité biologique mondiale et la pérennité de la vie humaine ». Pour que cette vision devienne réalité, le Cadre stratégique pour la Liste fournit des objectifs, des buts à long terme et des orientations aux Parties contractantes, ceci afin de les aider à se doter de principes systématiques pour l'inscription de sites sur la Liste. Cette résolution, ou plus précisément son annexe, sert de base au présent Manuel. L'application du Cadre stratégique est, pour les Parties contractantes, le point de départ de la mise en œuvre de l'Objectif 2 et de la Stratégie 2.1 du Plan stratégique 2009-2015 de la Convention (Résolution X.1).

Comme le demandent les Résolutions VII.13, VIII.11 et VIII.33, les annexes à ces résolutions, qui proposent des orientations sur le karst et autres systèmes hydrologiques souterrains, les tourbières, les prairies humides, les mangroves, les récifs coralliens et les mares temporaires, ont été intégrées à la présente édition du Cadre stratégique (voir Section VI).

La 4e édition du Manuel contient les orientations additionnelles pour l'application du Cadre stratégique, adoptées dans la Résolution IX.1 Annexe B de la COP9 (2005). Outre qu'ils mettent à jour des aspects des orientations précédentes à durée de vie limitée, ces amendements offrent des orientations supplémentaires sur l'identification et l'inscription de zones humides artificielles, sur l'application des régimes pertinents de régionalisation biogéographique et l'évaluation de la rotation des populations d'oiseaux d'eau en période de migration en application des Critères 5 et 6, ainsi qu'une nouvelle Vision pour la Liste. Enfin, la COP9 a également adopté un 9e Critère d'identification et d'inscription des zones humides d'importance internationale – il s'agit d'un critère quantitatif visant à l'identification de sites importants parce qu'ils entretiennent des populations d'animaux autres que les oiseaux mais dépendant des zones humides, par l'application du seuil de population de 1% ; c'est l'équivalent du Critère quantitatif 6, bien établi, pour les populations d'oiseaux d'eau.

Dans cette édition figurent également des orientations supplémentaires sur l'application de systèmes de régionalisation biogéographique, adoptées par la Résolution X.20 de la COP10.

Note: Le Manuel 17 est consacré à des questions relatives à l'inscription de zones humides sur la Liste de Ramsar. Le lecteur trouvera, dans le Manuel 19, les orientations concernant le traitement des changements dans les caractéristiques écologiques des sites déjà inscrits sur la Liste de Ramsar – par exemple, les lignes directrices portant sur le retrait ou la diminution de la superficie de sites pour des raisons « d'intérêt national pressant », sur le traitement de Sites Ramsar qui, quelle qu'en soit la raison, ne remplissent plus les Critères d'inscription, etc.

Cadre stratégique et lignes directrices pour orienter l'évolution de la Liste des zones humides d'importance internationale de la Convention sur les zones humides (Ramsar, Iran, 1971)

Quatrième édition adoptée dans la Résolution VII.11 (COP7, 1999) et amendée dans les résolutions VII.13 (1999), VIII.11 et VIII.33 (COP8, 2002), IX.1 annexes A et B (COP9, 2005), X.1 et X.20 (COP10, 2008)

Engagements pris à ce sujet par les Parties contractantes dans les résolutions et recommandations de la COP

Résolution VII.11 : Cadre stratégique et lignes directrices pour orienter l'évolution de la Liste des zones humides d'importance internationale

7. CONVAINCUE que l'application des Critères d'identification des zones humides d'importance internationale doit avoir lieu dans un cadre stratégique aux niveaux mondial, supranational/ régional et national afin que la Convention puisse progresser plus rapidement vers la réalisation d'un réseau mondial de sites représentatifs de tous les types de zones humides qui contribue également à la conservation de la diversité biologique et au maintien des fonctions écologiques et hydrologiques des zones humides dont dépendent les populations humaines;

LA CONFÉRENCE DES PARTIES CONTRACTANTES

14. PRIE INSTAMMENT toutes les Parties contractantes d'appliquer le Cadre stratégique dans son entier et, en particulier, d'élaborer au niveau national et, selon qu'il convient, au niveau régional, une méthode systématique d'identification des zones humides à inscrire sur la Liste de Ramsar, conformément à la vision décrite de la Liste des zones humides d'importance internationale.

16. DEMANDE aux Parties contractantes (conformément à la Résolution VII.20) de donner la priorité, le cas échéant, aux programmes d'inventaire des zones humides, afin de fournir les informations de base nécessaires à l'application du Cadre stratégique dans la plus large mesure possible.

Résolution VIII.10 : Améliorer la mise en œuvre du Cadre stratégique et Vision pour la Liste des zones humides d'importance internationale

13. RECONNAISSANT […] que l'inscription d'un Site Ramsar n'est qu'un point de départ et que la mise en œuvre de plans de gestion appropriés pour tous les sites est essentielle si l'on veut garantir leur utilisation durable […].

LA CONFÉRENCE DES PARTIES CONTRACTANTES

27. APPELLE toutes les Parties contractantes à renouveler leurs efforts pour appliquer le Cadre stratégique et lignes directrices pour orienter l'évolution de la Liste des zones humides d'importance internationale (Résolution VII.11), y compris en établissant, de manière prioritaire, une stratégie et des priorités pour l'inscription future de Sites Ramsar en vue de constituer, dès que possible, les réseaux nationaux cohérents demandés dans la Vision pour la Liste.

28. APPELLE AUSSI toutes les Parties contractantes à identifier toutes les zones humides qui pourraient remplir les critères d'inscription sur la Liste de Ramsar, en tant que résultat concret de la stratégie et des priorités demandées dans le paragraphe précédent, et de fixer des objectifs concernant le nombre des sites à désigner et de communiquer ces objectifs à chaque session de la Conférence des Parties et au Bureau Ramsar dans le cadre de leur plan d'application triennal de la Convention.

I. Introduction

Rappel

1. Au moment de signer la Convention ou de déposer leurs instruments de ratification ou d'adhésion à la Convention sur les zones humides (Ramsar, Iran, 1971), les États souverains ont l'obligation, conformément à l'Article 2.4, d'inscrire au moins une zone humide d'importance internationale. Par la suite, comme le prescrit l'Article 2.1, chaque «Partie contractante devra désigner les zones humides appropriées de son territoire à inclure dans la Liste des zones humides d'importance internationale».

2. L'interprétation du mot clé « *appropriées* » utilisé au sens de l'Article 2.1 mentionné ci-dessus est facilitée, dans une certaine mesure, par l'Article 2.2 qui précise : « le choix des zones humides à inscrire sur la Liste devrait être fondé sur leur importance internationale au point de vue écologique, botanique, zoologique, limnologique ou hydrologique. Devraient être inscrites, en premier lieu, les zones humides ayant une importance internationale pour les oiseaux en quelque saison que ce soit. »

3. Depuis le début, la Convention sur les zones humides a conçu des Critères d'identification des zones humides d'importance internationale (Sites Ramsar) qui ont été constamment révisés. Elle les a régulièrement complétés par des oreintations mises à jour pour aider les Parties contractantes à interpréter et appliquer les Critères et refléter ainsi les progrès de la science de la conservation.

4. Les orientations stratégiques pour l'évolution de la Liste des zones humides d'importance internationale ont, jusqu'ici, été plutôt limitées. Tout au plus, la 6e Session de la Conférence des Parties contractantes (COP6) a demandé aux Parties, dans le Plan stratégique de la Convention 1997-2002 d'accroître «la superficie globale des zones humides inscrites sur la Liste des zones humides d'importance internationale, et accroître en particulier la superficie totale des sites appartenant à un type sous-représenté, que ce soit au niveau mondial ou national» (Objectif opérationnel 6.2).

But

5. Lorsque la COP7 s'est réunie, en 1999, le nombre de sites inscrits approchait rapidement de 1000 et la Convention sur les zones humides a adopté le présent *Cadre stratégique et lignes directrices pour orienter l'évolution de la Liste des zones humides d'importance internationale* qu'elle a, depuis, amendé et augmenté. Le but est d'apporter une optique plus claire ou « vision » des objectifs ou résultats à long terme que recherche la Convention par l'intermédiaire de la Liste de Ramsar. Des orientations sont également données pour aider les Parties contractantes à adopter une méthode systématique d'identification de leurs priorités en matière d'inscription de sites, en vue de créer des réseaux nationaux complets de Sites Ramsar qui, considérés dans une optique mondiale, rempliront la vision voulue pour la Liste de Ramsar.

II. Vision, objectifs et but à court terme pour la Liste des zones humides d'importance internationale (Liste de Ramsar)

Vision pour la Liste de Ramsar

6. La Convention sur les zones humides a adopté la vision suivante pour la Liste des zones humides d'importance internationale (amendée dans la Résolution IX.1 Annexe B, 2005) :

Vision

Élaborer et maintenir un réseau international de zones humides importantes pour la conservation de la diversité biologique mondiale et la pérennité de la vie humaine, en préservant leurs composantes, processus et avantages/services écosystémiques.

(Dans ce contexte, le concept «avantages écosystémiques » correspond à la définition donnée par l'Évaluation des écosystèmes en début de millénaire pour « services écosystémiques », à savoir « les avantages que les populations tirent des écosystèmes »)

7. Un tel réseau international de zones humides doit être construit à partir des réseaux cohérents et complets de zones humides d'importance internationale, établis sur le territoire de chaque Partie contractante à la Convention.

Objectifs

8. Pour que se concrétise la vision de la Liste de Ramsar décrite ci-dessus, les Parties contractantes, les Organisations internationales partenaires de la Convention, les acteurs locaux et le Secrétariat Ramsar travailleront de façon concertée à la réalisation des quatre objectifs suivants (pas nécessairement énumérés par ordre de priorité).

Objectif 1

Établir, sur le territoire de chaque Partie contractante, des réseaux nationaux de Sites Ramsar totalement représentatifs de la diversité des zones humides et de leurs fonctions écologiques et hydrologiques essentielles.

9. **1.1**) Inscrire sur la Liste de Ramsar au moins un exemple approprié (c'est-à-dire d'importance internationale) représentatif de chaque type de zone humide naturelle ou quasi naturelle présent dans chaque région biogéographique (voir Lexique, dans l'Appendice B). Ces régions biogéographiques sont définies au niveau mondial, supranational/régional ou national, et cette définition est appliquée par chaque Partie contractante sous la forme qui lui convient.

10. **1.2**) Donner la priorité, dans le choix de sites en fonction du type de zone humide, aux zones humides qui jouent un rôle écologique ou hydrologique important dans le fonctionnement naturel d'un grand bassin hydrographique, système lacustre ou écosystème côtier.

Objectif 2

Contribuer au maintien de la diversité biologique mondiale par l'inscription et la gestion de zones humides appropriées.

11. **2.1**) Examiner l'évolution de la Liste de Ramsar et affiner encore, au besoin, les Critères d'identification et de choix des Sites Ramsar pour mieux promouvoir la conservation de la diversité biologique et l'utilisation rationnelle des zones humides aux niveaux local, infranational, national, supranational/régional et international.

12. **2.2**) Inscrire sur la Liste de Ramsar des zones humides qui contiennent des communautés écologiques menacées ou qui sont fondamentales pour la survie d'espèces endémiques jugées vulnérables, en danger ou en danger critique d'extinction selon les législations ou programmes nationaux sur les espèces en danger ou les cadres internationaux tels que la *Liste rouge de l'UICN* ou l'Annexe I de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) et les annexes de la Convention sur les espèces migratrices (CMS ou Convention de Bonn).

13. **2.3**) Inscrire sur la Liste de Ramsar des zones humides qui jouent un rôle fondamental pour la conservation de la diversité biologique dans chaque région biogéographique.

14. **2.4**) Inscrire sur la Liste de Ramsar des zones humides qui sont un habitat important pour des espèces végétales et animales se trouvant à des stades critiques de leur cycle de vie ou lorsque les conditions sont difficiles.

15. **2.5**) Inscrire sur la Liste de Ramsar des zones humides qui ont une importance directe pour les oiseaux d'eau et les espèces ou stocks de poissons, ainsi que d'autres taxons, visés par les critères de choix pertinents des Sites Ramsar (voir Section V).

La Liste de Ramsar a pour mission de reconnaître les habitats importants d'espèces vulnérables, en danger et en danger critique d'extinction ; cette mission est vitale, par exemple, pour les populations mondiales d'amphibiens en déclin comme cette rainette de Guyane française. ***Phuto : Roger Le Guen.***

Objectif 3

Encourager la coopération entre les Parties contractantes, les Organisations internationales partenaires de la Convention et les acteurs locaux lors du choix, de l'inscription et de la gestion des Sites Ramsar.

16. **3.1**) Rechercher des occasions de conclure des accords de jumelage ou de gestion en coopération avec d'autres Parties contractantes, pour des Sites Ramsar situés le long des voies de migration des espèces, de part et d'autre de frontières internationales ou possédant des types ou espèces des zones humides semblables (Résolution VII.19).

17. **3.2**) Entreprendre d'autres formes d'actions en coopération entre Parties contractantes, pour démontrer comment parvenir à la conservation et à l'utilisation durable à long terme des Sites Ramsar et des zones humides en général ou aider à le faire.

18. **3.3**) Encourager et aider, au besoin, les organisations non gouvernementales et communautaires à jouer un rôle plus ferme et plus actif vis-à-vis de l'évolution stratégique de la Liste de Ramsar et de la gestion ultérieure de Sites Ramsar aux niveaux local, infranational, national, supranational/régional et international (Résolution VII.8).

Objectif 4

Faire du réseau de Sites Ramsar un instrument de promotion de la coopération nationale, supranationale/régionale et internationale dans le cadre de traités complémentaires sur l'environnement.

Voir aussi Manuel 20, Coopération internationale

19. **4.1**) Utiliser les Sites Ramsar comme zones de référence pour la surveillance nationale, supranationale/régionale et internationale, afin de détecter les tendances à la perte de diversité biologique, ainsi que dans les changements climatiques et les processus de désertification.

20. **4.2**) Mettre en œuvre des projets de démonstration sur la conservation et l'utilisation rationnelle dans les Sites Ramsar pour illustrer concrètement la coopération avec les traités internationaux pertinents sur l'environnement tels que la Convention sur la diversité biologique, la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, la Convention sur la lutte contre la désertification, la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction, la Convention du patrimoine mondial, la Convention sur les espèces migratrices et ses accords, par ex. l'Accord sur les oiseaux d'eau (migrateurs) d'Afrique-Eurasie, et avec des accords et initiatives de coopération au niveau régional tels que le Plan nord-américain de gestion de la sauvagine, le Réseau de réserves d'oiseaux de rivage de l'hémisphère occidental, [le East Asian-Australasian Flyway Partnership], l'Initiative pour les zones humides méditerranéennes (MedWet), le Programme régional océanien de l'environnement (PROE), la Communauté de l'Afrique australe pour le développement (SADC), l'Association des Nations de l'Asie du Sud-Est (ANASE), le Réseau Natura 2000 de l'Union européenne, le Réseau Émeraude de la Convention de Berne relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe, la Stratégie paneuropéenne pour la diversité biologique et paysagère, le Programme pour les zones humides

des hautes Andes, le Traité de coopération amazonienne, la Commission centraméricaine sur l'environnement et le développement (CCAD), etc.

But à court terme pour la Liste de Ramsar jusqu'en [2015]

21. La Convention souligne l'importance des zones humides en tant que riches centres de diversité et de productivité biologiques et des systèmes dont dépendent des populations humaines, et les Parties s'inquiètent de la destruction et de la dégradation permanentes des zones humides dans bien des régions du monde. Dans ce contexte, les Parties ont fixé l'objectif à court terme suivant pour la Liste de Ramsar.

Objectif pour la Liste de Ramsar à l'horizon 2015

Faire en sorte que la Liste des zones humides d'importance internationale comprenne au moins 2500 sites, couvrant [au moins] 250 millions d'hectares en [2015].

III. Les zones humides d'importance internationale et le principe Ramsar d'utilisation rationnelle

Voir aussi Manuel 1, Utilisation rationnelle des zones humides

22. Dans le cadre de la Convention de Ramsar, les deux concepts d'utilisation rationnelle et d'inscription de sites sont tout à fait compatibles et se renforcent mutuellement. Les Parties contractantes sont censées inscrire des sites sur la Liste des zones humides d'importance internationale, dont le choix «devrait être fondé sur leur importance internationale du point de vue écologique, botanique, zoologique, limnologique ou hydrologique» (Article 2.2), **ET** «élaborent et appliquent leurs plans d'aménagement de façon à favoriser la conservation des zones humides inscrites sur la Liste et, autant que possible, l'utilisation rationnelle des zones humides de leur territoire» (Article 3.1).

23. Le Plan stratégique adopté à la COP6 (1996) met sur un pied d'égalité «utilisation rationnelle» et «utilisation durable». Les Parties contractantes à la Convention reconnaissent également que les zones humides, par leurs fonctions écologiques et hydrologiques, fournissent des services, des produits et des avantages précieux dont jouissent et dépendent les populations humaines. En conséquence, la Convention encourage les pratiques qui garantiront que toutes les zones humides, et en particulier celles qui sont inscrites sur la Liste de Ramsar, continueront d'assurer ces fonctions et valeurs pour les générations futures ainsi que pour la conservation de la diversité biologique. La COP9 de Ramsar (2005) a mis à jour la définition d'utilisation rationnelle des zones humides, comme suit : « le maintien de leurs caractéristiques écologiques obtenu par la mise en œuvre d'approches par écosystème dans le contexte du développement durable. »

Note : à la définition ci-dessus étaient jointes deux notes de bas de page :

Y compris, entre autres, « l'approche par écosystème » de la Convention sur la diversité biologique (CDB COP5 décision V/6) et celle qui est appliquée par HELCOM et OSPAR (Déclaration de la première Réunion ministérielle conjointe des Commissions d'Helsinki et OSPAR, Brême 25-26 juin 2003).

La phrase « dans le contexte du développement durable » a pour intention de reconnaître que si une certaine mise en valeur des zones humides est inévitable et si de nombreuses formes de mise en valeur apportent des avantages importants à la société, celles-ci peuvent se faire de manière durable selon des approches élaborées sous l'égide de la Convention ; il ne convient pas de conclure que « la mise en valeur » est un objectif pour chaque zone humide.

Sites Ramsar et principe d'utilisation rationnelle

L'acte de désigner (d'inscrire) à la Convention une zone humide d'importance internationale est une première étape appropriée sur le chemin de la conservation et de l'utilisation durable dont l'objectif final est de parvenir à l'utilisation rationnelle (durable) à long terme du site.

24. L'Article 3.2 de la Convention stipule : « chaque Partie contractante prend les dispositions nécessaires pour être informée dès que possible des modifications des caractéristiques écologiques des zones humides situées sur son territoire et inscrites sur la Liste, qui se sont produites, ou sont en train ou susceptibles de se produire ». En application de cet article, la Convention de Ramsar a élaboré le concept de « caractéristiques écologiques » des zones humides défini comme suit :

« Les caractéristiques écologiques sont la combinaison des composantes, des processus et des avantages/services écosystémiques qui caractérisent la zone humide à un moment donné. » (Résolution IX.1 Annexe A, 2005)

La Convention de Ramsar cherche à dissuader les politiques, les lois et les attitudes qui autorisent des actions non durables comme celle-ci : paysage désolé après la destruction d'une mangrove. ***Photo : WWF-Canon/P. Dugan.***

(Dans ce contexte, le concept « avantages des écosystèmes » correspond à la définition donnée par l'Évaluation des écosystèmes en début de millénaire pour « services écosystémiques », à savoir «les avantages que les populations tirent des écosystèmes »)

25. Les Parties contractantes sont censées gérer leurs Sites Ramsar de manière à maintenir les caractéristiques écologiques de chaque site et, ce faisant, de maintenir les fonctions écologiques et hydrologiques essentielles qui, au bout du compte, fournissent les « *avantages/services* ». Les caractéristiques écologiques sont donc un facteur indicateur de la « santé » de la zone humide et les Parties contractantes ont l'obligation, au moment de l'inscription, de décrire le site à l'aide de la Fiche descriptive Ramsar approuvée (Annexe A), en assez grand détail pour que cette description puisse servir de référence à la surveillance ultérieure qui permettra de détecter tout changement dans les caractéristiques écologiques et hydrologiques. Les changements dans les caractéristiques écologiques qui se produisent indépendamment des variations naturelles peuvent être le signe que les utilisations d'un site, ou les activités extérieures qui ont un impact sur le site, ne sont pas durables et peuvent entraîner la dégradation des processus naturels et, en conséquence, la rupture, à terme, du fonctionnement écologique, biologique et hydrologique de la zone humide.

Voir aussi Manuel 18, *Gestion des zones humides*

26. La Convention de Ramsar a élaboré des instruments de suivi des caractéristiques écologiques et d'élaboration des plans de gestion pour les zones humides d'importance internationale. Toutes les Parties contractantes ont été invitées de manière pressante à préparer des plans de gestion et, dans ce contexte, à tenir compte de questions telles que l'impact des activités anthropiques sur les caractéristiques écologiques de la zone humide, les valeurs économiques et socio-économiques du site (en particulier pour les

Au Bangladesh, la forêt de mangroves des Sundarbans est à la fois bien du patrimoine mondial et site Ramsar. Les Parties à la Convention de Ramsar ont demandé de faire en sorte que toutes les zones humides d'importance internationale soient inscrites sur la liste de Ramsar tout en étant reconnues par d'autres instruments. Ci-dessus : un pêcheur avec les loutres qu'il a dressées. ***Photo : J. Lecoultre.***

communautés locales), et les valeurs culturelles associées au site. Les Parties contractantes ont également été vivement encouragées à inclure, dans leurs plans de gestion, une procédure de suivi régulier et rigoureux visant à détecter les changements dans les caractéristiques écologiques (Résolution VII.10).

IV. Lignes directrices pour l'adoption d'une méthode systématique d'identification des zones humides à inscrire, en priorité, sur la Liste de Ramsar

27. Dans l'introduction au présent Cadre stratégique, il est précisé que le but est d'apporter une optique plus claire ou « vision » des objectifs ou résultats à long terme que recherche la Convention de Ramsar par l'intermédiaire de la Liste des zones humides d'importance internationale.

28. Dans la section qui suit, des orientations sont fournies pour aider les Parties contractantes à adopter une méthode systématique d'identification des priorités pour l'inscription future de zones humides, en vue de créer des réseaux nationaux cohérents et complets de Sites Ramsar qui, dans un contexte mondial, permettront de réaliser la vision pour la Liste de Ramsar.

29. Les Parties contractantes qui élaborent et appliquent une méthode systématique d'identification des zones humides à inscrire en priorité sur la Liste de Ramsar sont priées de tenir compte des points qui suivent.

30. **Examen des objectifs nationaux.** Avant d'entamer la mise au point d'une méthode systématique d'identification de futurs Sites Ramsar, les Parties contractantes sont invitées à examiner avec soin les objectifs décrits à la Section II du présent Cadre stratégique. Ceux-ci, pris en considération dans le contexte de la vision et des objectifs à long terme pour la Liste des zones humides d'importance internationale, fournissent la base de toute nouvelle considération dans ce domaine.

31. **Définition des zones humides, types de zones humides et régions biogéographiques.** Il importe que chaque Partie contractante décide, à l'échelon national, comment interpréter la définition Ramsar d'une zone humide et de la régionalisation biogéographique qu'il convient d'appliquer. La définition Ramsar de « zone humide » est très large et reflète le caractère mondial de la Convention. Elle donne aux Parties contractantes une grande latitude et une grande souplesse, leur permettant de veiller à la compatibilité entre les efforts nationaux, supranationaux/régionaux et internationaux déployés pour conserver les zones humides.

Définition Ramsar des « zones humides »

« Les zones humides sont des étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres » (Article 1.1). En outre, les Sites Ramsar peuvent « inclure des zones de rives ou de côtes adjacentes à la zone humide et des îles ou des étendues d'eau marine d'une profondeur supérieure à six mètres à marée basse, entourées par la zone humide » (Article 2.1).

Il importe de noter que la Convention vise à encourager l'inscription de zones humides naturelles ou semi-naturelles mais permet également l'inscription de zones humides artificielles créées dans un but particulier, à condition qu'elles satisfassent à l'un au moins des critères précisés dans la Section V. La classification des types de zones humides adoptée par la Convention (voir Annexe B) présente la gamme complète que les Parties contractantes sont invitées à examiner dans le cadre d'une inscription éventuelle au titre du Critère Ramsar relatif aux zones humides représentatives, rares ou uniques (voir Section V, Critère 1).

Voir aussi Manuel 20, Coopération internationale

32. Au titre du Critère 1, les Parties contractantes sont censées identifier des sites d'importance internationale dans le cadre de régions biogéographiques convenues. Le Lexique (Appendice B) définit l'expression comme suit : « définition scientifique rigoureuse de régions, à l'aide de paramètres biologiques et physiques tels que le climat, le type de sol, la couverture végétale, etc. ». À noter que pour de nombreuses Parties contractantes, les régions biogéographiques seront transfrontières par nature et nécessiteront la collaboration entre plusieurs pays pour définir les types de zones humides qui sont représentatifs, rares ou uniques. Dans certaines régions et dans certains pays, le terme « biorégion » est utilisé comme synonyme de « région biogéographique ».

Orientations supplémentaires sur l'application des systèmes de régionalisation biogéographique

(*adoptées comme annexe à la Résolution X.20*)

Systèmes de biorégionalisation marine

33. L'évaluation capitale intitulée *Marine Ecoregions of the World (MEOW)* (Écorégions marines du monde) (Spalding *et al*. 2007) a mis au point un nouveau système mondial de régionalisation biogéographique des zones côtières et du plateau continental. Il présente un système gigogne de 12 domaines, 62 provinces et 232 écorégions (voir http://www.nature.org/tncscience/news/meow.html et http://conserveonline.org/workspaces/ecoregional.shapefile/MEOW/view.html). Ce système a une résolution spatiale considérablement améliorée par rapport aux systèmes mondiaux précédents, tout en préservant de nombreux éléments communs à des systèmes mondiaux et régionaux précédents de sorte que l'on peut faire des recoupements avec de nombreuses classifications biogéographiques régionales existantes.

34. La classification MEOW étant le fruit d'un vaste consensus international, elle est largement acceptée au niveau international et comprend de nombreuses classifications préexistantes; son application est donc recommandée par la Convention de Ramsar (à son échelle écorégionale) pour les zones côtières et marines proches du rivage entrant dans le champ d'action de la Convention.

35. Depuis la publication d'origine, plusieurs corrections officielles aux écorégions MEOW ont été réunies, notamment des modifications mineures de limites et des changements à la nomenclature. Une mise à jour officielle du système MEOW sera publiée dans l'année qui suivra ou les deux années qui suivront la publication d'origine et comprendra toutes les modifications apportées.

Systèmes de biorégionalisation terrestre

36. Trois systèmes de régionalisation biogéographique principaux ont été élaborés pour application dans les domaines de la planification et de l'évaluation de la conservation en milieu terrestre (Udvardy 1975; Bailey 1998; Olson *et al.* 2001). Aucun de ces systèmes ne tient compte des écosystèmes de zones humides continentaux car ils s'appuient essentiellement sur la distribution et les ressemblances d'autres écosystèmes terrestres (forêts, prairies, etc.). Ils ont des résolutions spatiales qui diffèrent et ont été mis au point à différentes fins, en s'appuyant sur différents types de données.

    Les provinces biogéographiques d'Udvardy (Udvardy 1975)
    Conçue dans le but de fournir une classification satisfaisante des zones biologiques de la planète et de fournir un cadre pour la conservation des espèces ainsi que des régions écologiques, cette classification est un système hiérarchique de zones géographiques (domaines, biomes et provinces) basé sur la distribution des espèces et des unités écosystémiques. Les domaines reposent sur les subdivisions phylogéniques, les biomes sur les caractéristiques végétales et climatiques et les provinces sur la faune, la flore et l'écologie.

    Écorégions de Bailey (Bailey 1998)
    Conçue à l'origine pour illustrer comment les forêts nationales des États-Unis s'inscrivent dans le système écorégional mondial, une écorégion est définie comme tout grand secteur de la surface de la Terre dans lequel les écosystèmes ont des caractéristiques en commun. Le système de classification compte trois niveaux : domaines, divisions et provinces. Les écorégions se basent sur le macroclimat selon la théorie qui veut que les macroclimats soient parmi les facteurs les plus importants qui affectent la distribution de la vie sur Terre. Les températures et la pluviosité ainsi que les zones climatiques sont utilisées pour identifier les domaines et les divisions. Les provinces sont fondées sur la physionomie de la végétation, modifiée par le climat.

    Les écorégions terrestres du WWF (Olson et al. 2001)
    Conçues essentiellement comme un outil permettant d'établir un ordre de priorité dans les zones importantes pour la conservation, les écorégions terrestres du WWF comprennent des unités relativement grandes de terre ou d'eau contenant un assemblage géographiquement distinct de communautés naturelles. Ces communautés partagent la majorité de leurs espèces, des dynamiques écologiques et des conditions environnementales et interagissent de façon critique pour leur persistance à long terme. Le système de classification hiérarchique comprend les domaines, biomes et écorégions qui reflètent la distribution de biotes distincts.

37. En outre, le WWF États-Unis a récemment joué un rôle de premier plan dans la mise au point d'un système pour les écorégions d'eau douce du monde (Freshwater Ecoregions of the World (FEOW), (Abell *et al*. 2008) qui sont issues de l'agrégation et de la subdivision des bassins versants d'après les structures de distribution des espèces aquatiques, notamment les poissons.

38. En Europe, un système de régionalisation biogéographique (http://dataservice.eea.europa.eu/atlas/viewdata/viewpub.asp?id=3641) contient

11 régions biogéographiques et sert de base à l'établissement du Réseau Natura 2000 de la Directive 92/43/CEE sur la conservation des habitats naturels et de la faune et de la flore sauvages et du Réseau Émeraude de la Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne) (www.dataservice.eea.europa.eu/dataservice).

39. Ces systèmes ont été ou sont mis au point à des fins différentes et à l'aide de critères différents, n'ont pas été évalués et leurs caractéristiques communes ainsi que leurs différences n'ont pas été explicitées. En conséquence, il n'est pas proposé, pour le moment, d'adopter telle ou telle classification continentale/terrestre pour application dans le cadre de la Convention. Les Parties contractantes sont invitées à les utiliser, selon leurs besoins, ou à attirer l'attention du GEST sur d'autres systèmes qui représentent mieux la distribution biogéographique des zones humides continentales en tenant compte des différences d'échelles nécessaires pour présenter la distribution des zones humides aux niveaux national et international.

40. L'enregistrement précis d'informations spatiales sur la Fiche descriptive Ramsar permettra de placer les Sites Ramsar dans le contexte du système le mieux adapté à un besoin analytique international particulier. Cela permettra aussi d'entreprendre des analyses dans le contexte des systèmes de régionalisation internationaux qui n'ont pas de couverture mondiale, par exemple les régionalisations biogéographiques utilisées au sein de l'Europe (ci-dessus).

41. Des informations et des avis complémentaires concernant l'utilisation des systèmes de régionalisation biogéographique dans le contexte de la Convention de Ramsar sont fournis par Rebelo, Finlayson & Stroud ([2011]). Cette publication comprend des exemples d'utilisation du MEOW dans des contextes analytiques pour évaluer les lacunes et la couverture de la Liste de Ramsar concernant des zones humides côtières et marines proches du rivage particulières, notamment les mangroves, les récifs coralliens et les marais salés.

Références

Abell, R., Thieme, M.L., Revenga, C., Bryer, M., Kottelat, M., Bogutskaya, N., Coad, B., Mandrak, N., Contreras Balderas, S., Bussing, W., Stiassny, M.L.J., Skelton, P., Allen, G.R., Unmack, P., Naseka, A., Ng, R., Sindorf, N., Robertson, J., Armjio, E., Higgins, J.V., Heibel, T.J., Wikramanayake, E., Olson, D., , López, H.L., Reis, R.E., Lundberg, J.G., Sabaj Pérez, M.H. & Petry, P. 2008. Freshwater Ecoregions of the World: A New Map of Biogeographic Units for Freshwater Biodiversity Conservation. *Bioscience* 5: 403-414. doi:10.1641/B580507

Bailey, R.G. 1998. *Ecoregions: the ecosystem geography of the oceans and continents*. Springer-Verlag. New York. 176 pp. (Available at: http://www.fao.org/geonetwork/srv/en/metadata.show?currTab=simple&id=1038).

Convention de Ramsar. *Cadre stratégique et lignes directrices pour orienter l'évolution de la Liste des zones humides d'importance internationale.* Manuels Ramsar pour l'utilisation rationnelle des zones humides

([2010]), vol. [17]. (Disponible à l'adresse : http://www.ramsar.org/pdf/lib/hbk4-17.pdf)

Olson, D.M, Dinerstein, E., Wikramanayake, E.D., Burgess, N.D., Powell, G.V.N., Underwood, E.C., D'amico, J.A., Itoua, I., Strand, H.E., Morrison, J.C., Loucks, C.J., Allnutt, T.F., Ricketts, T.H., Kura, Y., Lamoreux, J.F., Wettengel, W.W., Hedao, P. & Kassem, K.R. 2001. Terrestrial Ecoregions of the World: a new map of life on Earth. *BioScience* 51:933-938. (Available at: http://www.worldwildlife.org/science/data/terreco.cfm).

Rebelo, L-M., Finlayson, M. & Stroud, D.A. [2011]. *Ramsar site under-representation and the use of biogeographical regionalization schemes to guide the further development of the Ramsar List.* Ramsar Technical Report No. [X]. Ramsar Convention Secretariat, Gland, Switzerland.

Spalding, M.D., Fox, H.E., Allen, G.R., Davidson, N., Ferdaña, Z.A., Finlayson, M., Halpern, B.S., Jorge, M.A., Lombana, A., Lourie, S.A., Martin, K.D., McManus, E., Molnar, J., Recchia, C.A., & Roberston, J. 2007. Marine Ecoregions of the World: a bioregionalization of coastal and shelf areas. *BioScience* 57(7): 573-583.

Udvardy, M.D.F. 1975. *A classification of the biogeographical provinces of the world.* Occasional Paper no. 18. World Conservation Union, Gland, Switzerland. (Available at: http://www.fao.org/geonetwork/srv/en/metadata.show?id=1008&currTab=simple).

Voir aussi Manuel 15, Inventaire des zones humides

42. **Inventaires et données.** Les Parties contractantes sont priées de déterminer quantitativement et qualitativement l'information rassemblée sur les zones humides de leur territoire et de prendre des mesures pour dresser un inventaire si cela n'est déjà fait. Dans le cas d'un nouvel inventaire, il serait bon d'utiliser les modèles et les normes acceptés, comme le préconise la Convention de Ramsar (résolutions VII.20 et VIII.6). L'absence d'inventaire ne doit toutefois pas empêcher l'inscription lorsque l'on dispose déjà d'informations adéquates sur certains sites.

43. Pour tenir compte des progrès des connaissances scientifiques sur l'état et la distribution des zones humides, des plantes et des animaux associés, et de leurs fonctions et valeurs, les inventaires nationaux des zones humides et/ou les listes de sites candidats pour la Liste de Ramsar devraient faire périodiquement l'objet d'évaluations et de mises à jour (Plan stratégique Ramsar 2003-2008, Action 1.2.1).

44. **Territoire des Parties contractantes et situations transfrontières.** Les inventaires des zones humides devraient absolument prendre en considération toutes les parties du « territoire » des Parties contractantes. Conformément à l'Article 5 de la Convention et aux *Lignes directrices pour la coopération internationale dans le cadre de la Convention de Ramsar* (Résolution VII.19, 1999), une attention particulière devrait être accordée à l'identification et à l'inscription de sites transfrontières.

45. **Orientations au niveau supranational/régional.** Les Parties contractantes devraient également garder présent à l'esprit que dans certains cas, elles peuvent avoir besoin d'orientations plus précises au niveau supranational/

Informations supplémentaires

Inventaires et données

L'Action 6.1.3 du Plan stratégique de la Convention de Ramsar adopté par les Parties contractantes à la COP6 (Brisbane, Australie, 1996) encourageait le recours à des répertoires régionaux des zones humides, des inventaires scientifiques nationaux et autres sources pour commencer à recenser les ressources mondiales en zones humides: ces données serviraient de base au suivi des tendances relatives à la conservation et à la destruction des zones humides. Le Secrétariat de la Convention de Ramsar, avec un financement fourni par le Royaume-Uni, a commandé à Wetlands International une *Étude mondiale des ressources en zones humides et des priorités d'inventaire pour les zones humides* et un résumé de cette étude a été présenté à la COP7 de la Convention dans le document COP7 DOC.19.3. Ce document peut être téléchargé du site Web du Secrétariat (http://www.ramsar.org/cda/ramsar/display/main/main.jsp?zn=ramsar&cp=1-31-58-83^18751_4000_0__).

Le Parc national et site Ramsar de Berbak, en Indonésie -- une forêt marécageuse de tourbière quasi non perturbée où a été mené un inventaire complet des zones humides. ***Photo : M. Silvius, Wetlands International.***

L'étude intégrale sur CD-ROM, avec le résumé présenté à la COP7, peut être commandée à Wetlands International, PO Box 471, 6700 AL Wageningen, Pays-Bas (courriel: post@wetlands.org). L'étude contient plusieurs recommandations importantes reflétées dans la Résolution VII.20 adoptée par la COP7. Les recommandations qui ont trait à l'évolution des inventaires des zones humides sont particulièrement utiles ici car elles demandent à la Convention de prôner des normes et pratiques internationales.

Forte de ces recommandations, la COP8 a adopté le *Cadre Ramsar pour l'inventaire des zones humides* (Résolution VIII.6) qui fournit d'autres orientations sur les moyens de déterminer et de concevoir un processus d'inventaire pertinent ainsi que des exemples de différentes méthodes d'inventaire déjà appliquées. Le lecteur est invité à se reporter au Manuel 15, *Inventaire des zones humides* et au Manuel 13, *Inventaire, évaluation et suivi*, pour ces orientations.

Le rapport de Wetlands International met également en évidence les types de zones humides pour lesquelles il y a, clairement, une absence de données d'inventaire et, au paragraphe 12 de la Résolution VII.20 , les Parties contractantes sont priées d'accorder toute leur attention à cette question. Beaucoup de types de zones humides qui ne figurent pas dans les inventaires sont également mal représentés sur la Liste des zones humides d'importance internationale. Le présent Cadre stratégique pour orienter l'évolution de la Liste a pour objet de combler les lacunes. La section pertinente du Rapport (paragraphe 63) énonce:

«Il convient également de se préoccuper activement de l'inventaire des habitats de zones humides prioritaires en donnant la priorité à ceux pour lesquels l'information est rare ou inexistante et ceux qui sont le plus menacés par la dégradation et la destruction. D'après la présente étude, les habitats des zones humides prioritaires sont:

> ***les herbiers marins*** – en Asie du Sud, dans le Pacifique Sud, en Amérique du Sud et dans certains régions d'Afrique, ils sont de plus en plus menacés par la pollution, l'aménagement des zones côtières, les pratiques de pêche destructrices, les utilisations récréatives, etc.;

les récifs coralliens – sont une ressource de diversité biologique importante constamment menacée au plan mondial par la mise en valeur, le déboisement et la pollution des zones humides côtières et continentales;

les marais salés et les étendues côtières – ont généralement été négligés dans les inventaires des zones humides où il y a peu d'estimations de superficie et aucune "image" mondiale véritable. Toutefois, ils sont de plus en plus menacés dans le monde entier, en particulier en Afrique, en Asie et en Océanie, en raison de l'aménagement côtier;

les mangroves – pour lesquelles on dispose de meilleures cartes que pour les autres zones humides côtières et marines mais avec de graves incohérences. Il convient d'établir des inventaires plus complets qui serviraient à mieux déterminer la disparition des mangroves qui se produit à un rythme alarmant dans bien des régions d'Afrique, d'Asie du Sud-Est et d'Océanie à cause de la déforestation, de l'exondation des terres et de la mise en valeur pour l'aquaculture;

les zones humides des régions arides – sont généralement mal reportées sur les cartes malgré leur importance croissante face aux pressions de la démographie et de la demande d'eau. Par exemple, en Afrique et au Moyen-Orient, les pressions exercées par la demande d'eau ont entraîné la construction de nombreux grands barrages et des conflits de partage transfrontière de ressources d'eau limitées;

les tourbières – par comparaison avec les autres habitats des zones humides, elles font l'objet d'excellents relevés. Toutefois, elles sont menacées par le drainage pour l'agriculture et le reboisement en particulier en Asie et dans certaines régions d'Europe et d'Amérique du Nord malgré le rôle important qu'elles jouent en tant que puits mondial pour le carbone et ressource économique; elles sont mal connues dans des régions tropicales telles que l'Asie du Sud-Est;

les rivières et cours d'eau – sont gravement menacés par la pollution industrielle et domestique, le détournement de l'eau et la régulation des cours d'eau dans bien des régions du monde. On considère que les rivières et les cours d'eau sont généralement bien reportés sur les cartes, mais il reste difficile d'obtenir des estimations de leur superficie ainsi que de l'étendue des marais, marécages, lacs de bras morts et lagunes associés;

les zones humides artificielles – de plus en plus importantes avec les réservoirs, les barrages, les salines, les rizières et les bassins d'aquaculture qui jouent un rôle essentiel dans de nombreuses régions, notamment en Asie, en Afrique et dans la Région néotropicale; les zones humides artificielles fournissent un habitat pour la faune sauvage et en particulier, les oiseaux migrateurs. Dans certaines circonstances, elles apportent de nombreuses valeurs et avantages à l'homme et peuvent compenser partiellement la perte et la dégradation des zones humides naturelles.»

Saline gérée de manière artisanale dans le site Ramsar de Pomorie, en Bulgarie.
Photo : Theodora Petanidou.

régional dans le but d'établir l'importance relative de sites à inscrire. Cela peut tout particulièrement s'appliquer aux situations suivantes :

i) lorsque des espèces végétales ou animales ne se trouvent pas en grandes concentrations (par exemple, les oiseaux d'eau migrateurs sous les latitudes septentrionales) dans un pays ; ou

ii) lorsque la collecte de données est difficile (particulièrement dans de très grands pays) ; ou

iii) lorsqu'il peut y avoir un degré de variabilité spatiale et temporelle élevé des précipitations dans les régions semi-arides ou arides – ce qui entraîne une utilisation dynamique de complexes de zones humides temporaires au cours d'une année et d'une année à l'autre par les oiseaux d'eau et autres espèces mobiles, et lorsque les structures de cette utilisation dynamique ne sont pas suffisamment connues ; ou

iv) lorsque, pour certains types de zones humides tels que les tourbières, les récifs coralliens, les systèmes karstiques et autres systèmes hydrologiques souterrains, l'expertise nationale peut être limitée quant à l'amplitude et à l'importance des variations internationales (voir Section VI pour des orientations complémentaires pour l'identification et l'inscription de types particuliers de zones humides ; ou

v) lorsque plusieurs régions biogéographiques se rencontrent et que les zones de transition peuvent se caractériser par des niveaux élevés de diversité biologique.

46. **Tenir compte de tous les Critères Ramsar et de toutes les espèces.** Les Parties contractantes, lorsqu'elles élaboreront une méthode systématique, sont invitées à examiner tous les Critères. L'Article 2.2 de la Convention indique que le choix des sites pour la Liste de Ramsar devrait être fondé sur leur importance « au point de vue écologique, botanique, zoologique, limnologique ou hydrologique ». Dans les Critères Ramsar, ce point est explicité par rapport aux types de zones humides et à la conservation de la diversité biologique.

47. Les Parties contractantes devraient également chercher à appliquer les Critères de manière appropriée. En d'autres termes, même si des critères spécifiques ont été élaborés pour les oiseaux d'eau (Critères 5 et 6) et pour les poissons (Critères 7 et 8), ceux-ci ne sont pas les seuls taxons pour lesquels des zones humides doivent être inscrites sur la Liste de Ramsar (voir aussi Critère 9). Les oiseaux d'eau et les poissons sont simplement ceux pour lesquels des orientations spécifiques ont été particulièrement élaborées. Les Critères 2, 3 et 4 fournissent suffisamment de latitude pour identifier des sites pour toute autre espèce des zones humides, mais aussi pour les oiseaux d'eau et les poissons, au besoin. Le risque existe que des espèces moins spectaculaires et le microbiote soient négligés : c'est la raison pour laquelle il convient de veiller à tenir rigoureusement compte de tous les éléments de la diversité biologique.

48. **Établissement des priorités.** Après avoir systématiquement appliqué les Critères pour dresser une liste de zones humides méritant d'être inscrites, les Parties contractantes sont encouragées à déterminer les sites candidats prioritaires. Un poids particulier doit être donné à l'inscription de sites

Information supplémentaire

Les zones humides des terres arides et la Liste de Ramsar

Les terres arides couvrent 33 pour cent de la surface émergée de la planète et sont présentes partout dans le monde, occupant des portions substantielles de certains continents: 57 pour cent de l'Afrique, 69 pour cent de l'Australie et, surtout, 84 pour cent du Moyen-Orient. Certes, les terres arides se caractérisent par une faible pluviosité, imprévisible dans l'espace et dans le temps, accompagnée de températures élevées (jusqu'à 47°C) et d'un fort taux d'évaporation mais l'aridité n'empêche pas la formation de zones humides.

Bien souvent, ces zones humides sont dans des pays en développement et le milieu aride dans lequel elles se trouvent est rarement hospitalier pour l'homme: c'est ce qui explique pourquoi les zones humides des terres arides sont mal connues. Or, l'absence de connaissances ne correspond en rien à l'importance de ces régions pour la conservation: beaucoup des zones humides les plus extraordinaires se trouvent dans des régions arides par exemple, le delta de l'Okavango au Botswana, les plaines de la Kafue en Zambie, les cuvettes des prairies en Amérique du Nord, les lacs Coongie en Australie ou le lac Issyk-Kul au Kirghizistan. Beaucoup d'autres zones humides – souvent temporaires – des zones arides sont cruciales pour la survie de la diversité biologique et les moyens d'existence des êtres humains.

Deux conventions internationales sont particulièrement concernées par le sort des zones humides des terres arides – la Convention de Ramsar sur les zones humides et la Convention sur la lutte contre la désertification. Toutes deux offrent des orientations pour aider les pays à gérer les terres arides et ont signé un mémorandum de coopération afin de favoriser la coordination des projets (le texte du Mémorandum peut être téléchargé du site Web du Secrétariat de la Convention (http://www.ramsar.org/cda/ramsar/display/main/main.jsp?zn=ramsar&cp=1-31-115^21238_4000_0__).

Le Système de classification des types de zones humides comprend 35 types de zones humides que l'on peut trouver dans le monde entier. Cinq sont fréquemment présents dans les terres arides continentales:

- Lacs salés/saumâtres/alcalins permanents
- Lacs salés/saumâtres/alcalins saisonniers/intermittents
- marais salins/saumâtres/alcalins permanents
- marais salins/saumâtres/alcalins saisonniers/intermittents
- Sources d'eau douce; oasis

D'autres orientations pour l'identification, la gestion durable et la désignation de mares temporaires ont été adoptées par la COP8 et incorporées au présent Manuel (sous-section IV.1C).

Les Gueltates sont des zones humides typiques du Sahara et sont formées de petites terrasses, de mares et de cascades. Les Gueltates Afilal, site Ramsar algérien de 20 900 ha, entretiennent une riche biodiversité : Touaregs nomades de Tamanrasset y stockent l'eau pour les besoins du bétail et leurs troupeaux viennent s'y abreuver. Le site est extrêmement important en tant que halte sur la route touristique qui mène au mont Assekrem et attire environ 20 000 touristes locaux et étrangers chaque année. Les Gueltates Afilal sans l'une des 42 zones humides inscrites par l'Algérie qui, ensemble, couvrent 2 959 615 ha. ***Photo : Denis Landenbergue.***

qui comprennent des types de zones humides ou des espèces des zones humides, soit qui sont uniques/endémiques dans la Partie contractante en question (c'est-à-dire qu'on ne les trouve nulle part ailleurs au monde), soit qui se trouvent dans le pays en proportion importante du chiffre mondial total.

49. **Il ne faut pas négliger les petits sites.** Les Parties contractantes, lorsqu'elles élaborent une méthode systématique d'inscription des Sites Ramsar, sont invitées à reconnaître que les Sites Ramsar potentiels ne sont pas nécessairement les plus grandes zones humides de leur territoire. Certains types de zones humides n'ont jamais existé ou n'existent plus en tant que « grand écosystème de zone humide » et il ne faut pas les négliger. Ils sont peut-être particulièrement importants pour le maintien de l'habitat ou de la diversité biologique au niveau de la communauté écologique.

50. **Statut juridique d'aire protégée.** Les Parties contractantes doivent également être conscientes que pour qu'une zone humide soit inscrite sur la Liste de Ramsar, il n'est pas nécessaire qu'elle jouisse au préalable d'un statut d'aire protégée particulier ou qu'elle doive nécessairement acquérir ce statut après son inscription. Les zones humides que l'on envisage d'inscrire ne doivent pas non plus nécessairement être des régions intactes, n'ayant pas subi les impacts d'activités anthropiques. En fait, l'inscription sur la Liste de Ramsar peut servir à conférer un type particulier de reconnaissance à certaines régions en leur donnant le statut de sites dont l'importance internationale est reconnue. L'inscription sur la Liste de Ramsar peut ainsi être le point de départ d'un processus de restauration et de remise en état d'un site particulier, à condition qu'il satisfasse aux critères d'inscription définis par la Convention au moment de son inscription.

51. Certes, le statut d'aire protégée d'un site ne devrait pas être un facteur déterminant le caractère prioritaire de l'inscription sur la Liste de Ramsar, mais les Parties contractantes sont invitées à ne pas négliger la nécessité d'adopter une approche cohérente lorsqu'elles inscrivent officiellement des sites de zones humides au titre de conventions et de traités internationaux mais aussi d'instruments nationaux politiques ou juridiques. Si une zone humide reçoit le statut d'aire protégée nationale parce qu'elle sert d'habitat critique pour une espèce endémique dépendant des zones humides, il semble qu'elle satisfasse également aux Critères Ramsar. Les Parties contractantes sont donc invitées à passer en revue toutes leurs aires protégées actuelles, proposées et envisagées par souci de cohérence.

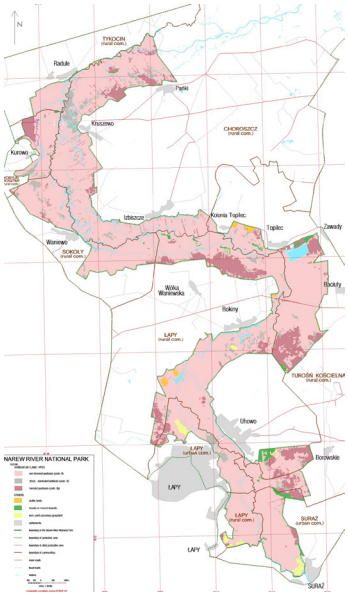
52. **Espèces emblématiques et clés.** Il importe que les Parties contractantes examinent également les concepts d'espèces indicatrices, emblématiques et clés. La présence d'espèces « indicatrices » peut être une mesure utile de la bonne qualité d'une zone humide. Des espèces «emblématiques» bien connues peuvent aussi avoir une grande valeur symbolique et un pouvoir de sensibilisation à la conservation et à l'utilisation rationnelle des zones humides tandis que les espèces « clés » jouent un rôle écologique vital. Les zones humides qui possèdent des populations importantes d'espèces indicatrices, emblématiques et/ou clés méritent une attention particulière au moment du choix de sites d'importance internationale.

53. **La présence des espèces en perspective.** Lorsque, pour établir l'importance relative de sites en vue de leur inscription, on utilise des statistiques de

population, il convient de veiller à ce que ces statistiques soient replacées dans le contexte pertinent. Il est possible, du point de vue de l'importance relative pour la conservation de la diversité biologique, qu'un site offrant un habitat pour une espèce rare soit considéré plus prioritaire pour inscription sur la Liste de Ramsar et, en conséquence, pour la prise de mesures de gestion, qu'un site abritant une espèce plus commune en très grand nombre.

54. **Espèces non indigènes.** L'introduction et la propagation d'espèces non indigènes sont inquiétantes en raison de l'impact sur la diversité biologique et le fonctionnement naturel des écosystèmes des zones humides (voir les résolutions VII.14 et VIII.18 sur les espèces envahissantes et les zones humides). Il s'ensuit que la présence d'espèces introduites ou non indigènes ne doit pas servir à justifier l'inscription d'un site sur la Liste des zones humides d'importance internationale. Dans certaines circonstances, les espèces indigènes peuvent également être considérées comme envahissantes dans les zones humides en raison des perturbations et des déséquilibres qu'elles peuvent causer dans l'écosystème. Il est possible que les espèces non indigènes introduites soient rares ou en danger dans leur habitat d'origine. De telles situations doivent être soigneusement pesées par les Parties contractantes.

55. Les aspects moins visibles ne doivent pas être négligés. Les poissons ne sont pas seulement une partie intégrante des écosystèmes aquatiques mais aussi une source vitale d'aliments et de revenu pour la population, dans le monde entier. Or, force est de constater que dans bien des régions, la production des pêcheries est en déclin à cause de régimes de pêche non durables ainsi que de la perte et de la dégradation des habitats, y compris les frayères et les zones d'alevinage. Les espèces vivant dans l'eau telles que les poissons et d'autres espèces de la faune et de la flore aquatiques sont souvent oubliées dans la justification de l'inscription de Sites Ramsar, à la différence des animaux et des plantes plus visibles. Les caractéristiques aquatiques devraient être soigneusement et systématiquement passées en revue. [Dans l'annexe de la Résolution IX.4, *La Convention de Ramsar et la conservation, la production et l'utilisation durable des ressources halieutiques,* il est recommandé « D'autres Sites Ramsar devraient être inscrits, en particulier par les Parties contractantes qui n'ont pas encore inscrit de Sites Ramsar au titre des Critères 7 et/ou 8, pour compléter le réseau mondial de sites d'importance internationale pour leurs populations de poissons ».]



Carte du Parc national et site Ramsar du fleuve Narew, en Pologne, où l'on peut voir les limites, les types de zones humides, etc.

56. **Délimitation des sites.** Les Parties contractantes, lorsqu'elles désignent des sites, sont priées de déterminer les limites dans l'optique de la gestion, sachant que les limites devraient permettre la gestion du site à l'échelle permettant de maintenir les caractéristiques écologiques de la zone humide. L'Article 2.1 de la Convention précise que les Sites Ramsar « pourront inclure des zones de rives ou de côtes

Information supplémentaire

L'initiative sur les Sites Ramsar transfrontières

De plus en plus fréquemment, les Parties contractantes à la Convention de Ramsar classent des Sites Ramsar existants ou nouvellement créés « Sites Ramsar transfrontières » (SRT). L'information proposée ici sur le sujet est résumée d'après le document DOC.32 présenté à la COP10 (Changwon, République de Corée, 2008). (Voir aussi Manuel 20 *Coopération internationale*).

La pratique de nature pédagogique et publicitaire consistant à désigner officiellement des SRT s'appuie sur des Sites Ramsar déjà inscrits. Tout ce qui concerne les arrangements internationaux de gestion collaborative est laissé aux autorités nationales et locales concernées.

L'expression «Site Ramsar transfrontière» se rapporte à une situation où un système de zones humides écologiquement cohérent s'étend de part et d'autre de frontières nationales et où les autorités chargées des Sites Ramsar, de chaque côté de la frontière, acceptent officiellement de collaborer à la gestion et ont notifié le Secrétariat de leur intention. Le label «SRT» dénote uniquement l'existence d'un accord de gestion en coopération. Il ne s'agit pas d'un statut juridique particulier pour les Sites Ramsar concernés et cela n'impose aucune obligation supplémentaire quelle qu'elle soit. Le Secrétariat Ramsar n'est pas tenu d'examiner, de juger ou de surveiller les inscriptions individuelles sur la liste des SRT.

Le premier SRT a été désigné en 2001 par notification de la Hongrie et de la Slovaquie pour les Sites Ramsar du Système de grottes de Baradla et de Domica associés dans une relation de gestion collaborative. En janvier 2010,12 SRT avaient été désignés et l'intérêt manifesté par les Parties ne cesse de croître (www.ramsar.org/trs).

Les objectifs de l'initiative sur les Sites Ramsar transfrontières sont de deux ordres. Premièrement, pour les Parties concernées, les autorités participantes font une déclaration officielle dans laquelle elles s'engagent à respecter l'article 5 de la Convention qui énonce : «Les Parties contractantes se consultent sur l'exécution des obligations découlant de la Convention, particulièrement dans le cas d'une zone humide s'étendant sur les territoires de plus d'une Partie contractante ou lorsqu'un bassin hydrographique est partagé entre plusieurs Parties contractantes.»

Deuxièmement, pour la Convention dans son ensemble, l'inscription de Sites Ramsar transfrontières est l'occasion de mettre en lumière des arrangements de gestion des zones humides qui supposent des relations collaboratives entre les Parties, en matière de gestion.

Les Parties concernées peuvent communiquer au Secrétariat les textes de leurs accords de collaboration, des déclarations juridiques, des plans de gestion conjoints, des rapports de leurs réunions conjointes, etc. pouvant être porté sur le site Web de Ramsar en tant que nouvelles ou exemples de meilleures pratiques susceptibles d'être utiles à d'autres Parties.

adjacentes à la zone humide et des îles ou des étendues d'eau marine d'une profondeur supérieure à six mètres à marée basse, entourées par la zone humide ». Dans le cas de sites très petits et par conséquent, éventuellement vulnérables, les Parties contractantes sont invitées à inclure des zones tampons autour de la zone humide. Celles-ci peuvent également être un instrument utile de gestion pour les systèmes de zones humides souterraines ainsi que pour des sites de plus grandes dimensions.

57. Les limites de sites identifiés comme habitats pour des espèces animales devraient être établies de manière à satisfaire comme il se doit à tous les besoins écologiques et de conservation de ces espèces. Les espèces de grande taille, celles qui se trouvent au sommet de chaînes trophiques, celles qui ont besoin de vastes territoires ou qui ont des zones de nourrissage et de repos séparées par de grandes distances nécessitent généralement de vastes superficies pour se maintenir en populations viables. S'il est impossible d'inscrire un site comprenant tout le territoire utilisé ou abritant des populations viables (autonomes) il importe alors d'adopter des mesures complémentaires pour les espèces et leur habitat dans les zones environnantes (ou la zone tampon). Ces mesures viendront compléter la protection de l'habitat principal dans le Site Ramsar.

58. Certains sites dont on envisage l'inscription seront identifiés à l'échelle du paysage et contiendront des éléments importants d'écosystèmes entiers des zones humides, mais d'autres seront plus petits. Les orientations suivantes peuvent aider au choix et à la délimitation des petites zones humides :

    i) dans la mesure du possible, les sites devraient inclure des complexes ou mosaïques de communautés végétales et pas seulement des communautés importantes uniques. À noter que les zones humides naturellement pauvres en matières nutritives (oligotrophes) présentent généralement une faible diversité d'espèces et d'habitats. Dans ces zones humides, une forte diversité peut être associée à une qualité de conservation médiocre (indiquée par des conditions profondément modifiées). Il importe donc de toujours considérer la diversité dans le contexte des normes caractérisant le type de zone humide ;

    ii) les zonations de communautés devraient être incluses dans le site de la manière la plus complète possible. Les communautés importantes sont celles qui présentent des gradients (transitions) naturels, par exemple : des conditions humides à sèches, salées à saumâtres, saumâtres à douces, oligotrophes à eutrophes, des rivières à leurs rives, aux bancs de galets et aux systèmes sédimentaires associés, etc. ;

    iii) la succession naturelle de communautés végétales se produit souvent rapidement dans les zones humides. Dans la plus large mesure possible et le cas échéant, toutes les phases de la succession (par exemple, des eaux libres peu profondes aux communautés de végétation émergente, aux roselières, aux marais ou tourbières, aux forêts humides) devraient être incluses dans les sites inscrits. Lorsque des changements dynamiques se produisent, il importe que le site soit suffisamment grand pour que les stades pionniers puissent continuer de se développer dans le Site Ramsar ;

    iv) la continuité d'une zone humide avec un habitat terrestre important pour la conservation augmentera la valeur de conservation de la zone humide elle-même.

59. Plus le site est petit, plus il risque d'être sensible à des influences extérieures. En traçant les limites des Sites Ramsar, il convient de faire en sorte que, dans toute la mesure du possible, les limites des sites assurent une protection contre des activités éventuellement dommageables, en particulier celles qui pourraient causer des perturbations hydrologiques. Pour bien faire, les

limites devraient comprendre les parties terrestres nécessaires pour fournir et maintenir les fonctions hydrologiques indispensables au maintien de l'importance internationale et de l'intégrité du site. Par ailleurs, il importe de veiller au bon fonctionnement des mesures de planification garantissant une réglementation et une surveillance adéquates des effets éventuellement dommageables de modes d'occupation des sols sur les terres avoisinantes ou dans le bassin de drainage. On pourra ainsi s'assurer avec confiance que les caractéristiques écologiques du Site Ramsar ne seront pas compromises.

60. **Groupes de sites.** Il serait bon d'envisager l'inscription de groupes de petits sites ou de petits sites « satellites » individuels associés à de plus grandes régions lorsque ces sites :

    i) sont des éléments constitutifs d'un système reliés du point de vue hydrologique (par exemple, un complexe de tourbières de vallées ou des systèmes de zones humides alimentées par des eaux souterraines le long de cours d'eau ou encore, des systèmes de zones humides karstiques et souterraines) ; et/ou

    ii) sont utilisés par la même population d'animaux et sont reliés, en conséquence, par cette utilisation (par exemple, un groupe de sites de repos ou de nourrissage utilisés alternativement par une population particulière d'oiseaux d'eau) ; et/ou

    iii) étaient reliés sur le plan géographique avant d'avoir été séparés par des activités anthropiques ; et/ou

    iv) sont interdépendants sur le plan écologique (par exemple, des sites qui font partie d'une région/d'un paysage de zone humide distinct ayant connu une histoire évolutionnaire commune et/ou entretenant des populations séparées de la même espèce) ; et/ou

    v) se trouvent dans des régions arides ou semi-arides où des complexes de zones humides dispersées (parfois non permanentes) peuvent avoir, à titre à la fois individuel et collectif, une très grande importance tant pour la diversité biologique que pour les populations humaines (par ex. « liens essentiels dans des chaînes qui ne sont pas encore complètement connues »).

61. Lorsqu'on se propose de désigner un groupe de sites, il convient que la Fiche descriptive Ramsar indique clairement le motif pour lequel on souhaite traiter des éléments séparés comme un seul site collectivement inscrit.

62. **Sites importants pour les interactions entre la structure et le fonctionnement des écosystèmes, d'une part et leurs avantages/services écosystémiques, d'autre part.** Les zones humides se trouvent dans des paysages dans lesquels les activités anthropiques sont influencées par les zones humides et les avantages/services écosystémiques qu'elles procurent et dans lesquels les zones humides elles-mêmes sont influencées par l'utilisation de ces avantages/services par les communautés locales qui en dépendent (par exemple, certaines formes de gestion traditionnelle). Les exemples dans lesquels la structure et les fonctions d'une zone humide ont évolué sous l'influence d'éléments culturels ou par héritage culturel, sont légion. Il existe aussi de nombreux exemples où le maintien de la structure des écosystèmes et des fonctions d'une zone humide dépend de l'interaction

entre les activités humaines et les composantes biologiques, chimiques et physiques de la zone humide.

Voir aussi Manuel 20, Coopération internationale

63. **Cadres internationaux complémentaires.** Les Parties contractantes, lorsqu'elles envisagent de désigner des Sites Ramsar, sont priées, comme le précise l'Objectif 4.2 (voir paragraphe 20), d'examiner les possibilités de contribuer à d'autres initiatives en place ou en cours d'établissement dans le cadre de conventions et programmes internationaux et régionaux en rapport. Ceci s'applique en particulier à la Convention sur la diversité biologique et à la Convention sur les espèces migratrices et à ses accords tels que l'Accord pour les oiseaux d'Afrique-Eurasie. Au plan régional, il peut s'agir d'initiatives concertées telles que le Plan nord-américain de gestion de la sauvagine, le Réseau de réserves d'oiseaux de rivage de l'hémisphère occidental, [le East Asian-Australasian Flyway Partnership], l'Initiative pour les zones humides méditerranéennes (MedWet), le Programme régional océanien de l'environnement (PROE), la Communauté d'Afrique australe pour le développement (SADC), l'Association des Nations de l'Asie du Sud-Est (ANASE), le Réseau Natura 2000 de l'Union européenne, le Réseau Émeraude de la Convention de Berne relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe, la Stratégie paneuropéenne de la diversité biologique et paysagère, le Programme pour les zones humides des hautes Andes, le Traité de coopération amazonienne, la Commission centraméricaine sur l'environnement et le développement (CCAD), etc.

V. Critères d'identification des zones humides d'importance internationale, orientations sur leur application et buts à long terme

64. Dans cette section du Cadre stratégique pour la Liste de Ramsar, les Critères d'inscription des sites sont présentés avec les buts à long terme de la Convention correspondants. Pour chaque Critère, des orientations sont également fournies afin d'aider les Parties contractantes à adopter une méthode systématique d'identification des sites à inscrire en priorité. Ces orientations peuvent être examinées simultanément avec les orientations plus générales qui figurent à la Section IV. En outre, l'Appendice B contient un lexique des termes utilisés dans les Critères, les buts à long terme et les orientations présentées ci-après.

Groupe A des Critères. Sites contenant des types de zones humides représentatifs, rares ou uniques

Critère 1 :

Une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle contient un exemple représentatif, rare ou unique de type de zone humide naturelle ou quasi naturelle de la région biogéographique concernée.

But à long terme pour la Liste de Ramsar :

65. Que la Liste de Ramsar contienne au moins un exemple représentatif pertinent de chaque type de zone humide contenu dans le Système

Critères d'identification des zones humides d'importance internationale

Groupe A des critères Sites contenant des types de zones humides représentatifs, rares ou uniques		**Critère 1 :** Une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle contient un exemple représentatif, rare ou unique de type de zone humide naturelle ou quasi naturelle de la région biogéographique concernée.
Groupe B des critères Sites d'importance internationale pour la conservation de la diversité biologique	Critères tenant compte des espèces ou des communautés écologiques	**Critère 2** : Une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle abrite des espèces vulnérables, menacées d'extinction* ou gravement menacées d'extinction* ou des communautés écologiques menacées.
		Critère 3 : Une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle abrite des populations d'espèces animales et/ou végétales importantes pour le maintien de la diversité biologique d'une région biogéographique particulière.
		Critère 4 : Une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle abrite des espèces végétales et/ou animales à un stade critique de leur cycle de vie ou si elle sert de refuge dans des conditions difficiles.
	Critères spécifiques tenant compte des oiseaux d'eau	**Critère 5** : Une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle abrite, habituellement, 20 000 oiseaux d'eau ou plus.
		Critère 6 : Une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle abrite, habituellement, 1% des individus d'une population d'une espèce ou sous-espèce d'oiseau d'eau.
	Critères spécifiques tenant compte des poissons	**Critère 7** : Une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle abrite une proportion importante de sous-espèces, espèces ou familles de poissons indigènes, d'individus à différents stades du cycle de vie, d'interactions interspécifiques et/ou de populations représentatives des avantages et/ou des valeurs des zones humides et contribue ainsi à la diversité biologique mondiale.
		Critère 8 : Une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle sert de source d'alimentation importante pour les poissons, de frayère, de zone d'alevinage et/ou de voie de migration dont dépendent des stocks de poissons se trouvant dans la zone humide ou ailleurs.
	Critères spécifiques tenant compte d'autres taxons	**Critère 9 :** Une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle abrite régulièrement 1 % des individus d'une population d'une espèce ou sous-espèce animale dépendant des zones humides mais n'appartenant pas à l'avifaune.

de classification Ramsar (Section IV) et présent dans chaque région biogéographique.

Orientations pour l'application du Critère 1 :

66. Les Parties contractantes, pour appliquer systématiquement ce Critère, sont encouragées à :

    i) définir les régions biogéographiques de leur territoire ou au niveau supranational/ régional ;

    ii) déterminer, dans chaque région biogéographique, la gamme des types de zones humides présents (à l'aide du Système de classification Ramsar des types de zones humides, Annexe I), en tenant compte, en particulier, de tout type de zone humide rare ou unique ;

    iii) déterminer, en vue de leur inscription sur la Liste de Ramsar, les sites qui sont les meilleurs exemples de chaque type de zone humide de chaque région biogéographique.

67. Lors du choix d'un programme de régionalisation biogéographique à appliquer, il est souvent très utile d'utiliser un programme continental, régional ou supranational plutôt que national ou infranational.

68. Dans l'Objectif 1 et, en particulier 1.2 (paragraphe 10), il est précisé qu'au titre du Critère 1, il convient aussi de donner la priorité aux zones humides dont les caractéristiques écologiques jouent un rôle important pour le fonctionnement naturel d'un grand bassin hydrographique ou système côtier. Du point de vue du fonctionnement hydrologique, les indications suivantes sont fournies afin d'aider les Parties contractantes à examiner cet aspect pour décider de la priorité des sites au titre de ce critère. Pour des orientations concernant le rôle biologique et écologique, veuillez vous référer au Critère 2.

69. **Importance hydrologique.** Comme indiqué dans l'Article 2 de la Convention, les zones humides peuvent être choisies pour leur importance hydrologique et, partant, les propriétés suivantes ; elles peuvent :

    i) jouer un rôle essentiel dans la maîtrise naturelle des crues, l'atténuation des risques ou la prévention des inondations ;

    ii) être importantes pour la rétention saisonnière de l'eau pour les zones humides et autres régions importantes pour la conservation en aval ;

    iii) être importantes pour la recharge des nappes aquifères ;

    iv) faire partie de systèmes karstiques ou de systèmes hydrologiques souterrains ou de systèmes de sources qui alimentent de grandes zones humides de surface ;

    v) être d'importants systèmes de plaines d'inondation naturelles ;

    vi) avoir une influence hydrologique essentielle dans le contexte, au moins, de la régulation ou de la stabilité du climat régional (par exemple, certaines régions de forêts de brouillard ou de forêts ombrophiles, de zones humides ou de complexes de zones humides dans des

régions semi-arides, arides ou désertiques, systèmes de toundra ou de tourbières qui servent de puits de carbone, etc.) ;

vii) jouer un rôle important dans le maintien de normes élevées de qualité de l'eau.

Groupe B des Critères. Sites d'importance internationale pour la conservation de la diversité biologique

Critères tenant compte des espèces ou des communautés écologiques

Critère 2 :

Une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle abrite des espèces vulnérables, menacées d'extinction ou gravement menacées d'extinction ou des communautés écologiques menacées.

But à long terme pour la Liste de Ramsar :

70. Que la Liste de Ramsar contienne les zones humides considérées comme importantes pour la survie d'espèces vulnérables, en danger ou en danger critique d'extinction ou de communautés écologiques menacées.

Orientations pour l'application du Critère 2 :

71. Les Sites Ramsar ont un rôle important à jouer pour la conservation d'espèces et de communautés écologiques menacées au plan mondial. Il importe d'accorder une attention particulière à l'inscription de zones humides qui entretiennent des communautés ou espèces menacées au plan international, à n'importe quel stade de leur cycle de vie, en application du Critère 2 ou du Critère 3, même si le nombre d'individus ou de sites concernés est faible ou si les données ou les informations quantitatives dont on dispose parfois sont de mauvaise qualité.

72. L'Objectif 2.2 du présent Cadre stratégique prie les Parties contractantes de chercher à inscrire sur la Liste de Ramsar des zones humides qui comprennent des communautés écologiques menacées ou qui sont d'importance critique pour la survie d'espèces réputées vulnérables, en danger ou en danger critique d'extinction dans le cadre de législations/ programmes nationaux sur les espèces en danger ou de cadres internationaux tels que la *Liste rouge de l'UICN* ou l'Annexe I de la CITES et les annexes de la CMS.

73. Lorsque les Parties contractantes prennent en considération les sites candidats en vue d'une inscription au titre du Critère 2, elles obtiendront la meilleure valeur pour la conservation en choisissant un réseau de sites qui abritent des espères rares, vulnérables, en danger ou en danger critique d'extinction. Pour bien faire, les sites du réseau auront les caractéristiques suivantes. Ils :

    i) abritent une population mobile d'espèces à différents stades de leur cycle de vie ; et/ou

ii) abritent une population d'espèces le long d'une voie de migration – sachant que différentes espèces ont différentes stratégies de migration avec des distances maximales différentes entre les zones étapes ; et/ou

iii) sont écologiquement liés par d'autres facteurs (par exemple, s'ils servent de refuge à certaines populations dans des conditions difficiles) ; et/ou

iv) sont limitrophes ou très proches d'autres zones humides inscrites sur la Liste de Ramsar et dont la conservation améliore la viabilité des populations d'espèces menacées en augmentant les dimensions de l'habitat protégé ; et/ou

v) contiennent une proportion élevée de la population d'une espèce sédentaire dispersée qui occupe un type d'habitat restreint.

74. En ce qui concerne l'identification de sites contenant des communautés écologiques menacées, la meilleure valeur pour la conservation sera réalisée par le choix de sites dont les communautés écologiques ont au moins une des caractéristiques suivantes :

i) ce sont des communautés menacées au plan mondial ou menacées par des facteurs de changement directs ou indirects, en particulier des communautés de grande qualité ou particulièrement typiques de la région biogéographique ; et/ou

ii) ce sont des communautés rares dans une région biogéographique donnée ; et/ou

iii) elles comprennent des écotones, des étapes de la succession et des communautés qui mettent en évidence des processus particuliers ; et/ou

iv) elles n'évoluent plus dans les conditions actuelles (en raison des changements climatiques ou d'une intervention anthropique, par exemple) ; et/ou

v) elles sont au stade contemporain d'une longue histoire évolutionnaire et abritent des archives paléo-environnementales bien préservées ; et/ou

vi) elles assurent une fonction critique pour la survie d'autres communautés (peut-être plus rares) ou espèces particulières ; et/ou

vii) leur aire de répartition ou d'occupation a subi un déclin important.

75. Lors du choix d'un programme de régionalisation biogéographique applicable au titre du paragraphe 74 i) et/ou ii), il convient généralement d'utiliser un programme continental, régional ou supranational plutôt que national ou infranational.

76. À noter aussi les questions relatives à la diversité des habitats et à la succession, dans les paragraphes 56 à 59 qui précèdent, « Délimitation des sites ».

77. Il convient de tenir compte également de l'importance biologique de nombreux systèmes karstiques et autres systèmes hydrologiques souterrains (voir les orientations précises ci-après).

Critère 3 :

Une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle abrite des populations d'espèces animales et/ou végétales importantes pour le maintien de la diversité biologique d'une région biogéographique particulière.

But à long terme pour la Liste de Ramsar :

78. Que la Liste de Ramsar comprenne les zones humides jugées importantes pour le maintien de la diversité biologique de chaque région biogéographique.

Orientations pour l'application du Critère 3 :

79. Les Parties contractantes, lorsqu'elles examinent les sites candidats à l'inscription au titre de du Critère 3, obtiendront la meilleure valeur pour la conservation si elles choisissent un ensemble de sites ayant au moins une des caractéristiques suivantes :

    i) ce sont des « points chauds » de la diversité biologique et ils sont, évidemment, riches en espèces, même si le nombre d'espèces présentes n'est pas connu avec précision ; et/ou

    ii) ce sont des centres d'endémisme ou ils contiennent des effectifs importants d'espèces endémiques ; et/ou

    iii) ils contiennent toute la gamme de la diversité biologique (y compris des types d'habitat) que l'on trouve dans une région ; et/ou

    iv) ils contiennent une proportion importante d'espèces adaptées à des conditions environnementales spéciales (telles que des zones humides temporaires dans des régions semi-arides ou arides) ; et/ou

    v) ils entretiennent des éléments particuliers de la diversité biologique qui sont rares ou particulièrement caractéristiques de la région biogéographique.

80. Il convient de tenir compte également de l'importance biologique de nombreux systèmes karstiques et autres systèmes hydrologiques souterrains (voir les orientations précises ci-après).

81. Lors du choix d'un programme de régionalisation biogéographique applicable, il convient généralement d'utiliser un programme continental, régional ou supranational plutôt que national ou infranational.

Critère 4 :

Une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle abrite des espèces végétales et/ou animales à un stade critique de leur cycle de vie ou si elle sert de refuge dans des conditions difficiles.

But à long terme pour la Liste de Ramsar :

82. Que la Liste de Ramsar contienne les zones humides les plus importantes parce qu'elles sont des habitats pour les espèces végétales ou animales à des stades critiques de leur cycle de vie et/ou dans des conditions difficiles.

Orientations pour l'application du Critère 4 :

83. Lorsqu'il s'agit d'espèces mobiles ou migratrices, un site d'importance critique est celui qui contient une proportion particulièrement élevée de populations d'espèces rassemblées dans des espaces relativement petits à des stades particuliers de leur cycle de vie. Cela peut se produire à des moments particuliers de l'année ou, dans des régions semi-arides ou arides, dans les années caractérisées par une pluviosité particulière. Par exemple, de nombreux oiseaux d'eau utilisent des espaces relativement petits comme sites étapes clés (pour se nourrir et se reposer) le long de leur migration à longue distance entre leurs lieux de nidification et de non-nidification. Pour les Anatidés, les sites de mue sont également vitaux. Les sites des régions semi-arides ou arides peuvent abriter de très importantes concentrations d'oiseaux d'eau et autres espèces mobiles des zones humides et peuvent jouer un rôle crucial pour la survie de populations et cependant varier fortement en importance apparente d'année en année, en conséquence de la variabilité considérable du régime des précipitations.

84. Les espèces sédentaires des zones humides ne peuvent se déplacer lorsque les conditions, notamment climatiques, sont défavorables, et seuls certains sites peuvent présenter les caractéristiques écologiques nécessaires pour abriter des populations de ces espèces à moyen ou à long terme. En période sèche, par exemple, certaines espèces de crocodiles et de poissons se retirent dans les zones plus profondes ou dans des mares à l'intérieur de complexes de zones humides, à mesure que l'étendue de l'habitat aquatique qui leur convient diminue. Ces zones restreintes ont une importance critique pour assurer la survie de certains animaux dans ces sites, jusqu'à ce que les pluies reviennent et que l'habitat retrouve ses dimensions précédentes. Les sites (souvent caractérisés par des structures écologiques, géomorphologiques et physiques complexes) qui accomplissent de telles fonctions pour les espèces sédentaires sont particulièrement importants pour la persistance des populations et doivent être considérés comme des candidats prioritaires pour la Liste.

Critères spécifiques tenant compte des oiseaux d'eau

Critère 5 :

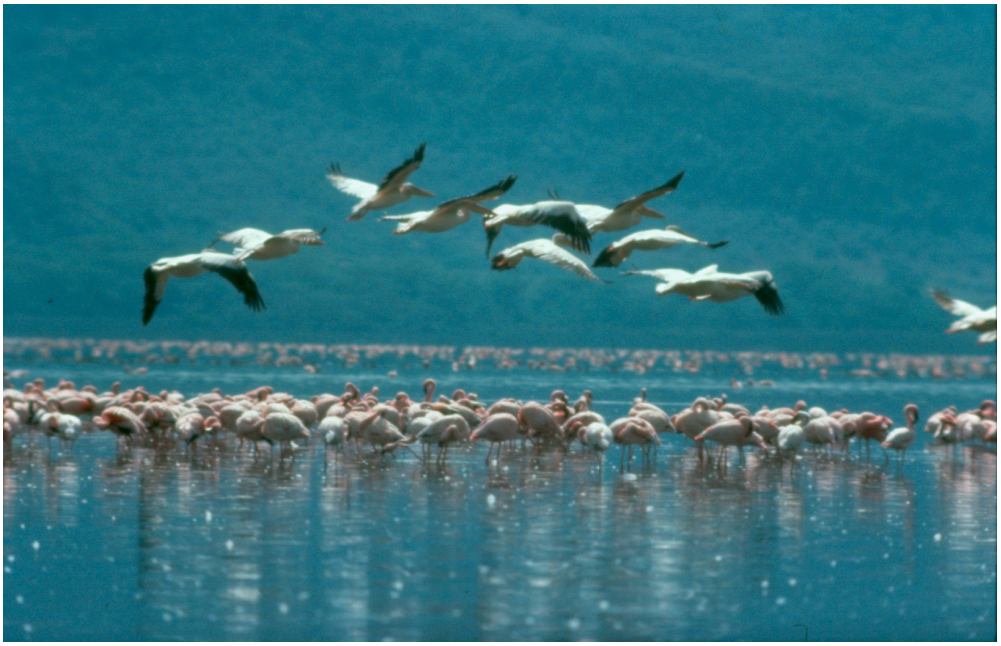
Une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle abrite, habituellement, 20 000 oiseaux d'eau ou plus.

But à long terme pour la Liste de Ramsar :

85. Que la Liste de Ramsar contienne toutes les zones humides qui accueillent habituellement 20 000 oiseaux d'eau ou plus.

Orientations pour l'application du Critère 5 :

86. Les Parties contractantes, lorsqu'elles examinent les sites candidats à l'inscription au titre du Critère 5, obtiendront une plus grande valeur pour



Flamants roses et grands pélicans blancs au lac Nakuru, au Kenya. Les Critères Ramsar 5 et 6 reconnaissent l'importance des populations d'oiseaux d'eau des zones humides. ***Photo : WWF/F. Parel.***

la conservation en sélectionnant un réseau de sites qui servent d'habitats à des ensembles d'oiseaux d'eau contenant des espèces ou des sous-espèces menacées au plan mondial. Ces sites sont actuellement sous-représentés dans la Liste de Ramsar. (Voir aussi le paragraphe 53 « La présence des espèces en perspective »).

87. Les oiseaux d'eau non indigènes ne devraient pas être compris dans les décomptes pour un site particulier (voir aussi paragraphe 54 « Espèces non indigènes »).

88. Le Critère 5 ne devrait pas seulement s'appliquer à des assemblages multi-espèces, mais aussi à des sites qui accueillent régulièrement plus de 20 000 oiseaux d'eau appartenant à une espèce, quelle qu'elle soit. Pour les populations d'oiseaux d'eau de plus de 2 000 000 d'individus, un seuil de 1 % équivalant à 20 000 est adopté sachant que les sites qui accueillent ce nombre d'oiseaux sont importants au titre du Critère 5. Pour tenir compte de l'importance du site pour l'espèce concernée, il convient aussi de l'inscrire au titre du Critère 6.

89. Le Critère s'applique à des zones humides de différentes dimensions pour différentes Parties contractantes. S'il est impossible de donner des orientations précises sur les dimensions du site dans lequel ces effectifs sont présents, les zones humides identifiées comme des sites d'importance internationale au titre du Critère 5 devraient constituer une unité écologique et, en conséquence, être formées d'une vaste région ou d'un groupe de petites zones humides. Voir aussi paragraphes 60 et 61 « Groupes de sites ». On peut aussi envisager d'examiner la rotation des oiseaux d'eau qui fréquentent le site en période de migration pour obtenir un total cumulatif, si de telles données sont disponibles.

90. S'il y a une rotation des individus, en particulier durant les périodes de migration, cela signifie qu'il y a globalement davantage d'oiseaux d'eau qui utilisent telle ou telle zone humide que l'on n'en compte à n'importe quel moment. L'importance d'une zone humide de ce type pour les populations d'oiseaux d'eau est souvent plus grande qu'elle n'apparaît dans les données de recensement.

91. Cependant, il est difficile de procéder à une estimation précise de la rotation et du nombre total d'individus d'une population ou de populations utilisant une zone humide et plusieurs des méthodes (p. ex. marquage de cohorte et relocalisation, ou somme des accroissements dans une série chronologique) qui ont parfois été appliquées ne donnent pas de statistiques fiables ni d'estimations précises.

92. La seule méthode disponible actuellement qui soit considérée comme donnant des estimations fiables de la rotation, est celle de capture unique/marquage et relocalisation/recapture d'oiseaux individuellement marqués dans une population, dans un site-étape sur une voie de migration. Il est cependant important de reconnaître que pour que cette méthode donne une estimation fiable du volume de la migration, son application nécessite souvent d'importantes capacités et ressources et, pour des sites-étapes vastes et/ou inaccessibles (en particulier lorsque les oiseaux d'une population sont largement dispersés) les difficultés pratiques de l'utilisation de cette méthode peuvent être insurmontables.

93. Lorsqu'on sait qu'il y a une rotation dans une zone humide mais qu'il est impossible d'obtenir des informations précises sur le volume de la migration, les Parties contractantes devraient continuer d'envisager de reconnaître l'importance de la zone humide en tant que site-étape sur la voie de migration en application du Critère 4, comme base pour garantir que leurs plans de gestion du site tiennent dûment compte de cette importance.

Critère 6 :

Une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle abrite, habituellement, 1% des individus d'une population d'une espèce ou sous-espèce d'oiseau d'eau.

But à long terme pour la Liste de Ramsar :

94. Que la Liste de Ramsar comprenne toutes les zones humides qui accueillent habituellement 1% au moins d'une population biogéographique d'une espèce ou sous-espèce d'oiseau d'eau.

Orientations pour l'application du Critère 6 :

95. Les Parties contractantes, lorsqu'elles étudient les sites candidats pour inscription sur la Liste de Ramsar au titre du Critère 6, obtiendront la meilleure valeur pour la conservation en sélectionnant un ensemble de sites contenant des populations d'espèces ou de sous-espèces menacées au plan mondial. Voir aussi paragraphe 53 « La présence des espèces en perspective » et paragraphe 63 « Cadres internationaux complémentaires ». On peut aussi envisager d'examiner la rotation des oiseaux d'eau qui fréquentent le site en période de migration pour obtenir un total cumulatif, si de telles données sont disponibles.

96. Pour pouvoir, dans la mesure du possible, établir des comparaisons au niveau international, les Parties contractantes devraient utiliser les estimations internationales de populations et les seuils de 1% publiés et mis à jour tous les trois ans par Wetlands International comme base d'évaluation des sites de la Liste de Ramsar au titre du Critère 6. Comme y invitent la Résolution VI.4 (1996) et la Résolution VIII.38 (2002), pour mieux appliquer ce Critère, les Parties contractantes devraient non seulement fournir des données pour la mise à jour et la révision futures des estimations internationales de populations d'oiseaux d'eau, mais aussi soutenir la réalisation, au niveau national, des Comptages internationaux des oiseaux d'eau, organisés par Wetlands International, qui sont à la source d'une bonne partie de ces données.

97. Dans certains sites, il peut y avoir plus d'une population biogéographique de la même espèce, en particulier durant les périodes de migration et/ou lorsque des réseaux de voies de migration de différentes populations se rencontrent dans de grandes zones humides. Lorsque ces populations sont impossibles à distinguer sur le terrain, comme c'est habituellement le cas, l'application du seuil de 1 % peut poser des problèmes pratiques. Lorsqu'il y a un tel mélange de populations (et que celles-ci sont inséparables sur le terrain), il est suggéré d'utiliser un seuil supérieur au seuil de 1 % dans l'évaluation des sites.

98. Cependant, et en particulier lorsqu'une des populations concernées jouit d'un statut de conservation élevé, cette orientation doit être appliquée avec souplesse et les Parties doivent envisager de reconnaître l'importance globale de la zone humide pour toutes les populations, en appliquant le Critère 4 pour faire en sorte que leurs plans de gestion pour le site tiennent dûment compte de cette importance. Cette orientation ne doit pas être appliquée au détriment de populations plus petites dont le statut de conservation est élevé.

99. À noter que cette orientation ne s'applique que durant la période où les populations sont mélangées (souvent, mais pas exclusivement, durant les périodes de migration). En d'autre temps, il est généralement possible d'assigner un seuil de 1 % précis à une seule population présente.

100. S'il y a rotation des individus, en particulier durant les périodes de migration, cela signifie qu'il y a davantage d'oiseaux d'eau utilisant telle ou telle zone humide que l'on n'en compte à n'importe quel moment, de sorte que l'importance d'une telle zone humide pour les populations d'oiseaux d'eau est souvent plus grande qu'elle n'apparaît dans les données de recensement. Pour d'autres orientations sur l'estimation de la rotation, voir les orientations au titre du Critère 5, paragraphes 90-93.

Critères spécifiques tenant compte des poissons

Critère 7 :

Une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle abrite une proportion importante de sous-espèces, espèces ou familles de poissons indigènes, d'individus à différents stades du cycle de vie, d'interactions interspécifiques et/ou de populations

Femmes Tharu pêchant à Chitwan, au Népal. Les Critères Ramsar 7 et 8 reconnaissent l'importance des zones humides comme habitat des poissons. *Photo : P. Jackson.*

représentatives des avantages et/ou des valeurs des zones humides et contribue ainsi à la diversité biologique mondiale.

But à long terme pour la Liste de Ramsar :

101. Que la Liste de Ramsar comprenne les zones humides qui abritent une proportion importante de sous-espèces, espèces ou familles et populations de poissons indigènes.

Orientations pour l'application du Critère 7 :

102. Parmi les vertébrés associés aux zones humides, les poissons sont les plus abondants. Dans le monde entier, plus de 18 000 espèces de poissons résident dans les zones humides, pendant tout leur cycle de vie ou une partie de celui-ci.

103. Le Critère 7 indique qu'une zone humide peut être considérée comme un site d'importance internationale si elle possède une forte diversité de poissons, mollusques et crustacés. Il précise les différentes formes que peut adopter la diversité, y compris le nombre de taxons, les différents stades du cycle de vie, les interactions interspécifiques et la complexité des interactions entre les taxons concernés et le milieu extérieur. Les comptages d'espèces à eux seuls ne suffisent pas pour évaluer l'importance d'une zone humide particulière. En outre, les différents rôles écologiques que peuvent jouer les espèces à différents stades de leur cycle de vie doivent être pris en considération.

104. Dans cette conception de la diversité biologique, les niveaux élevés d'endémisme et la biodisparité sont implicitement importants. De nombreuses zones humides se caractérisent par la nature hautement endémique de leur faune ichtyologique.

105. Il convient de tenir compte à bon escient du taux d'endémisme pour distinguer les sites d'importance internationale. Si 10% au moins des poissons sont endémiques d'une zone humide ou de zones humides situées dans un groupe naturel, le site devrait être considéré d'importance internationale mais l'absence de poissons endémiques ne doit pas disqualifier un site s'il a d'autres caractéristiques importantes. Dans certaines zones humides, telles que les Grands Lacs africains, le lac Baïkal en Fédération de Russie, le lac Titicaca en Bolivie et au Pérou, les lacs de dolines et de grottes dans les régions arides et les lacs se trouvant sur des îles, le taux d'endémisme peut atteindre 90 à 100% mais 10% est un chiffre pratique, applicable à l'échelle mondiale. Dans les régions où il n'y a pas d'espèces de poissons endémiques, il convient d'utiliser l'endémisme de catégories génétiquement distinctes et infraspécifiques telles que les races géographiques.

106. Selon la *Liste rouge de l'UICN 2006*, 1173 espèces de poissons sont menacées au plan mondial et 93 espèces sont éteintes ou éteintes à l'état sauvage. La présence de poissons rares ou menacés est prévue dans le Critère 2.

Pêcheur et filets, site Ramsar du lac Chilika, en Inde. ***Photo : Najam Khurshid/Ramsar.***

107. Un important élément de la diversité biologique est la biodisparité, c'est-à-dire la gamme des morphologies et des modes de reproduction dans une communauté. La biodisparité d'une communauté de zones humides sera déterminée par la diversité et la prévisibilité des habitats dans le temps et dans l'espace. En d'autres termes, plus les habitats sont hétérogènes et imprévisibles, plus la biodisparité de la faune ichtyologique est grande. Par exemple, le lac Malawi, lac ancien et stable, possède plus de 600 espèces de poissons dont 92% sont des cichlidés incubés dans la bouche maternelle, mais il ne contient que peu de familles de poissons. Par contraste, les marais de l'Okavango, au Botswana, plaine d'inondation palustre qui fluctue entre des phases humides et sèches, n'abritent que 60 espèces de poissons mais une variété beaucoup plus grande de morphologies et de modes de reproduction et de nombreuses familles de poissons ; la biodisparité est donc beaucoup plus grande dans les marais de l'Okavango. Il convient d'utiliser des mesures et de la diversité biologique et de la biodisparité pour évaluer l'importance internationale d'une zone humide.

Critère 8 :

Une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle sert de source d'alimentation importante pour les poissons, de frayère, de zone d'alevinage et/ou de voie de migration dont dépendent des stocks de poissons se trouvant dans la zone humide ou ailleurs.

But à long terme pour la Liste de Ramsar :

108. Que la Liste de Ramsar comprenne les zones humides qui servent de sources d'alimentation importantes pour les poissons ou sont des frayères, des zones d'alevinage et/ou sont situées sur leur voie de migration.

Orientations pour l'application du Critère 8 :

109. De nombreux poissons (mais aussi des crustacés) ont un cycle de vie complexe, des frayères et des sites d'alevinage et de nourrissage très distants les uns des autres, et suivent de longues voies de migration entre ces sites. Il importe de conserver toutes ces régions qui sont essentielles pour l'ensemble du cycle de vie des poissons si l'on veut maintenir les espèces ou les stocks de poissons. Les habitats peu profonds et productifs qu'offrent les zones humides côtières (notamment les lagunes, les estuaires, les marais salés, les récifs rocheux proches de la côte et les pentes sableuses) servent de lieux de nourrissage et de frai ainsi que d'alevinage pour les poissons qui ont leur stade adulte en eaux libres. Ces zones humides entretiennent donc des processus écologiques essentiels pour les stocks de poissons, même si elles n'abritent pas nécessairement elles-mêmes de grandes populations de poissons adultes.

110. En outre, de nombreux poissons des rivières, des marais ou des lacs fraient dans une partie de l'écosystème et passent leur vie adulte dans d'autres eaux intérieures ou dans la mer. Il n'est pas rare que des poissons des lacs migrent le long de rivières pour se reproduire et que des poissons de rivières migrent vers l'aval pour se reproduire dans un lac ou un estuaire ou même, au-delà de l'estuaire, dans la mer. De nombreux poissons des marais migrent des eaux profondes et plus permanentes vers des eaux peu profondes de régions

temporairement inondées pour frayer. Les zones humides, même celles qui sont apparemment insignifiantes dans une partie d'un système fluvial, peuvent donc être vitales pour le bon fonctionnement de vastes portions du réseau fluvial, en amont ou en aval de la zone humide.

111. Ces éléments ne sont donnés qu'à titre d'orientation et ne préjugent en rien des droits des Parties contractantes de réglementer les pêcheries dans des zones humides spécifiques et/ou ailleurs.

Critère spécifique tenant compte d'autres taxons

Critère 9 :

Une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle abrite régulièrement 1 % des individus d'une population d'une espèce ou sous-espèce animale dépendant des zones humides mais n'appartenant pas à l'avifaune.

Objectif à long terme pour la Liste de Ramsar :

112. Inclure dans la Liste de Ramsar toutes les zones humides qui abritent régulièrement 1 % au moins d'une population biogéographique d'espèces ou de sous-espèces animales n'appartenant pas à l'avifaune.

Orientations pour l'application du Critère 9

113. Lorsque les Parties contractantes examinent des sites candidats à l'inscription au titre du Critère 9, elles parviendront à garantir la plus grande valeur pour la conservation en sélectionnant un ensemble de sites où l'on trouve des populations d'espèces ou de sous-espèces menacées au plan mondial. Voir aussi le paragraphe 54 « La présence des espèces en perspective » et le paragraphe 63 « Cadres internationaux complémentaires ». Il convient aussi de tenir compte de la rotation d'individus appartenant à des espèces migratrices lors des périodes de migration afin de parvenir à un total cumulatif, si ces données sont disponibles (voir orientations dans les paragraphes 90-93 relatifs aux oiseaux d'eau, qui sont aussi applicables au Critère 9 en ce qui concerne les animaux n'appartenant pas à l'avifaune).

114. Pour que les résultats soient comparables au niveau international, les Parties contractantes devraient, dans la mesure du possible, utiliser les estimations de populations internationales les plus récentes et les seuils de 1 % fournis et régulièrement mis à jour par les groupes de spécialistes de l'UICN dans le cadre du Service d'information sur les espèces (SIS) de l'UICN et publiés dans la collection de Rapports techniques Ramsar comme base d'évaluation des sites pour inscription au titre de ce Critère. [Note : une liste initiale est jointe à la Note explicative et mode d'emploi de la FDR, http://www.ramsar.org/pdf/ris/key_ris_criterion9_2006.pdf].

115. Le Critère 9 est également applicable à des espèces ou populations endémiques au plan national lorsqu'il existe des estimations nationales fiables des populations. L'information concernant la source publiée de l'estimation de population devrait être incluse dans la justification de l'application du Critère 9. Cette information peut aussi contribuer à élargir la couverture taxonomique des données sur les estimations de populations et les seuils de 1 % publiées dans la collection des Rapports techniques Ramsar.

116. Il est prévu que le Critère 9 s'applique à des populations et espèces d'une gamme de taxons n'appartenant pas à l'avifaune et comprenant, entre autres, des mammifères, des reptiles, des amphibiens, des poissons et des macro-invertébrés aquatiques. Cependant, seules les espèces ou sous-espèces pour lesquelles des estimations de populations fiables ont été fournies et publiées (paragraphes 114-116) devraient figurer dans la justification de l'application du Critère 9. Lorsqu'il n'y a pas d'information de ce type, les Parties contractantes devraient envisager l'inscription pour des espèces animales importantes n'appartenant pas à l'avifaune au titre du Critère 4. Pour une meilleure application du Critère 9, les Parties contractantes devraient aider, dans la mesure du possible, à fournir des données à la Commission de la sauvegarde des espèces de l'UICN et à ses groupes de spécialistes et contribuer ainsi à la mise à jour et à la révision des estimations internationales de populations.

VI. Orientations pour l'identification et l'inscription de types particuliers de zones humides

A. Lignes directrices pour l'identification et l'inscription de systèmes karstiques et autres systèmes hydrologiques souterrains sur la Liste des zones humides d'importance internationale (Résolution VII.13)

117. Les **valeurs** des zones humides karstiques sont nombreuses. Conformément à l'Article 2.2 de la Convention de Ramsar, « le choix des zones humides à inscrire sur la Liste devrait être fondé sur leur importance internationale au point de vue écologique, botanique, zoologique, limnologique ou hydrologique ». Sous cet angle, les principales valeurs des systèmes karstiques et autres systèmes hydrologiques souterrains pour la conservation sont :

    a) caractère unique du phénomène/des fonctions et du fonctionnement du karst ;
    b) interdépendance et fragilité des systèmes karstiques et de leurs caractéristiques hydrologiques et hydrogéologiques ;
    c) caractère unique de ces écosystèmes et endémisme de leurs espèces ;
    d) importance de conserver des taxons particuliers de la faune et de la flore.

118. Outre leurs nombreuses valeurs naturelles, les systèmes karstiques ont également des valeurs socio-économiques importantes qui comprennent (sans pour autant se limiter à cela), l'approvisionnement en eau potable, l'eau pour le bétail ou l'agriculture, le tourisme et les loisirs. Les systèmes de zones humides karstiques peuvent jouer un rôle particulièrement vital en garantissant un apport d'eau suffisant aux communautés humaines, généralement dans des paysages arides.

119. Les **menaces** peuvent provenir de l'extérieur ou de l'intérieur de la région karstique. En termes généraux, de nombreuses zones karstiques « vivantes » sont des zones humides, de surface ou souterraines. Les systèmes souterrains sont, dans bien des cas, encore bien préservés mais en raison des

pressions de développement qui s'amplifient, ils sont menacés. Les pressions sont à la fois directes (visiteurs dans les grottes, chercheurs) et indirectes, notamment par la pollution sous différentes formes (en particulier, la pollution de l'eau ; le déversement de déchets solides, les eaux usées ; le développement d'une infrastructure, etc.), l'exploitation de l'eau, le stockage en réservoir et autres utilisations.

120. Pour éviter toute confusion dans la **terminologie**, les formules « systèmes karstiques et autres systèmes hydrologiques souterrains » et « zones humides souterraines » doivent être utilisées tout au long. Indépendamment de la genèse, ces termes devraient s'appliquer à toutes les cavités et espaces souterrains contenant de l'eau (y compris les glacières). Lorsque ces sites remplissent les critères d'identification, ils méritent d'être inscrits sur la Liste de Ramsar. Ces termes doivent également s'appliquer clairement aux sites souterrains côtiers, continentaux et artificiels, suivant la définition large que donne Ramsar des « zones humides » et offrir, de ce fait, un bon degré de souplesse à chaque Partie contractante.

121. La terminologie qui sert à décrire les phénomènes karstiques et autres phénomènes souterrains étant très technique, il est indispensable que les non-spécialistes disposent d'un lexique spécialisé. Le *Lexique de l'UNESCO des équivalents multilingues des termes relatifs au karst* (UNESCO, 1972) est une source de référence exhaustive mais, pour les besoins de la Convention de Ramsar, un lexique simplifié est fourni dans le Lexique (Annexe E) sous le mot « Karst ».

122. Pour les besoins de l'inscription sur la Liste de Ramsar et de la gestion de zones humides souterraines, l'information devrait :

    a) correspondre à ce qui est disponible (dans bien des cas cette information est limitée et il faudra poursuivre la recherche) ; et

    b) correspondre à l'échelle considérée. Par exemple, les gestionnaires locaux et nationaux devraient avoir accès à des informations aussi complètes et précises que possible tandis que pour les besoins internationaux et, notamment, pour remplir les Fiches descriptives Ramsar, un résumé suffit normalement.

123. La Liste de Ramsar doit être considérée comme faisant partie d'une mosaïque d'instruments nationaux et internationaux. En d'autres termes, un/des secteur(s) représentatif(s) de grands systèmes karstiques/souterrains pourrai(en)t être inscrit(s) au titre de la Convention de Ramsar dans le cadre de mesures d'aménagement du territoire, etc., appliquées de manière à garantir « l'utilisation rationnelle » de l'ensemble du système et de son bassin versant.

124. L'étude et le relevé cartographique du site peuvent présenter des problèmes particuliers et doivent être réalisés selon les possibilités pratiques. Par exemple, un plan bidimensionnel des caractéristiques souterraines, projeté sur les caractéristiques de surface, suffira comme carte de Site Ramsar. Il est admis que beaucoup de Parties contractantes n'ont pas suffisamment de moyens pour fournir des représentations tridimensionnelles de sites souterrains et le manque de ressources ne doit pas faire obstacle à l'inscription.

La Grotte des émotions, en Belgique, est inscrite sur la Liste de Ramsar depuis 2004. ***Photo : Paul De Bie et Spéléoclub Avalon.***

125. Pour bien faire, les limites des Sites Ramsar karstiques/souterrains devraient englober des bassins versants entiers mais, dans la plupart des cas, ce sera sans doute impossible. Toutefois, il serait bon que les limites du site englobent les régions qui ont le plus d'effets directs ou indirects sur les caractéristiques concernées.

126. En appliquant les Critères Ramsar d'identification des zones humides d'importance internationale, une attention particulière doit être apportée aux valeurs hydrologiques, hydrogéologiques, biologiques et paysagères uniques et représentatives. À cet égard, les sources thermales et les sources karstiques intermittentes sont d'intérêt particulier.

127. Par son approche souple, la Convention permet aux pays de choisir les limites qui conviennent le mieux à des situations nationales et spécifiques aux sites. On peut, en particulier, envisager l'inscription de systèmes de grottes simples et complexes (par ex., avec des zones humides de surface et souterraines).

128. La définition Ramsar des zones humides (Article 1.1) devrait être comprise comme englobant les zones humides de surface et souterraines, même si le texte de la Convention ne fait pas explicitement référence à ces systèmes.

129. Il conviendrait d'accorder une attention particulière aux valeurs culturelles et socio-économiques des systèmes karstiques et autres systèmes hydrologiques souterrains et au fait que l'*utilisation rationnelle* doit être appliquée tant au niveau national que local. Une distinction claire est nécessaire entre l'inscription, la gestion et la surveillance de ces zones humides.

B. Orientations complémentaires pour identifier et inscrire des tourbières, des prairies humides, des mangroves et des récifs coralliens sur la Liste des zones humides d'importance internationale (Résolution VIII.11)

Introduction

130. Dans le Plan de travail de la Convention 2000-2002, l'Action 6.3.1 demandait au Groupe d'évaluation scientifique et technique (GEST) de préparer des orientations complémentaires pour identifier des tourbières, des prairies humides, des mangroves et des récifs coralliens à inscrire sur la Liste des zones humides d'importance internationale (Sites Ramsar).

131. Dans l'*Étude mondiale des ressources en zones humides et priorités d'inventaire pour les zones humides*, un rapport présenté à la COP7, les tourbières, les mangroves et les récifs coralliens étaient classés parmi les écosystèmes de zones humides les plus vulnérables et les plus menacés par la destruction et la dégradation de l'habitat qui avaient donc, à ce titre, besoin de mesures prioritaires d'urgence pour garantir leur conservation et leur utilisation rationnelle.

132. Les orientations complémentaires éclaircissent certains aspects de la mise en œuvre du *Cadre stratégique et Lignes directrices pour orienter l'évolution de la Liste des zones humides d'importance internationale* (Résolution VII.11) applicables aux tourbières, aux prairies humides, aux mangroves et aux récifs coralliens. En particulier, elles apportent aux Parties contractantes des orientations sur l'identification et l'inscription de zones humides représentatives de ces types d'habitats au titre du Critère Ramsar 1 d'inscription des zones humides d'importance internationale.

133. Ces types de zones humides sont encore sous-représentés sur la Liste de Ramsar pour de multiples raisons. Dans certains cas, il se peut que l'on ignore l'existence de types de zones humides particuliers sur un territoire particulier ou que l'on ignore que certaines zones humides côtières et marines, telles que les mangroves et les récifs coralliens, correspondent à la définition Ramsar des zones humides et peuvent, en conséquence, être inscrites sur la Liste de Ramsar. Il se peut aussi, lorsqu'elles remplissent la Fiche descriptive Ramsar (FDR) pour l'inscription de Sites Ramsar, que les Parties aient de la difficulté à appliquer les lignes directrices, notamment en ce qui concerne la délimitation appropriée, en particulier des récifs coralliens. L'incertitude concernant les éléments de ces types d'habitats qui correspondent le mieux à des exemples représentatifs, selon le Critère Ramsar 1, peut être une autre raison, tout comme l'incertitude, dans le cas des tourbières et des prairies humides, concernant la catégorie applicable du Système de classification Ramsar des types de zones humides car ces types d'habitats peuvent entrer dans plusieurs catégories différentes. Enfin, dans le cas des tourbières, on ignore parfois qu'une zone humide peut être un système fondé sur la tourbe lorsque les zones humides ne sont évaluées que pour leurs caractéristiques botaniques.

134. Tous les Critères Ramsar d'inscription de zones humides d'importance internationale sont applicables à l'identification et à l'inscription de tourbières, de prairies humides, de mangroves et de récifs coralliens.

135. Ces types de zones humides ayant été reconnu particulièrement vulnérables et menacés par la destruction et la dégradation de l'habitat, l'identification de communautés écologiques menacées, ainsi que d'espèces menacées, et l'inscription de la zone humide au titre du Critère Ramsar 2 sont souvent tout à fait pertinentes.

Identification et inscription de tourbières

136. Les tourbières sont des écosystèmes dans lesquels le dépôt de tourbe est parfois recouvert d'une végétation qui se transforme ou non en tourbe et parfois dépourvu de végétation. La tourbe est formée de vestiges de plantes mortes et partiellement décomposées qui se sont accumulés *in situ* dans des sols saturés d'eau. Dans les présentes Orientations, le terme « tourbière » inclut les tourbières actives (tourbières ombrotrophes, « mires » en anglais). Une tourbière active (ombrotrophe) est une tourbière sur laquelle de la tourbe se forme et s'accumule. Toutes les tourbières actives (ombrotrophes) sont des tourbières ; par contre, si la tourbe ne se forme plus, une tourbière ne sera pas considérée comme active (ombrotrophe). La présence de tourbe ou de végétation en mesure de produire de la tourbe est la principale caractéristique des tourbières.

137. Les tourbières sont définies par la présence d'un substrat tourbeux. Le Système de classification Ramsar s'appuie sur la végétation mais on peut classer les tourbières dans différentes catégories du Système de classification Ramsar des types de zones humides :

    a) On peut les classer dans les zones humides *marines/côtières*, dans les catégories I (zones humides boisées intertidales) et E (rivages de sable fin, grossier ou de galets, y compris systèmes dunaires) et peut-être même dans des zones marginales de K (lagunes côtières d'eau douce).

    b) On peut les classer dans les *zones humides continentales*, essentiellement sous U (tourbières non boisées) et Xp (tourbières boisées).

    c) Les sols tourbeux peuvent aussi être présents dans toutes les autres catégories de *zones humides continentales* à l'exception de M (rivières, cours d'eau, ruisseaux permanents), Tp (mares, marais d'eau douce permanents – sols inorganiques), Ts (mares, marais d'eau douce saisonniers, intermittents – sols inorganiques), W (zones humides dominées par des buissons – sols inorganiques), Zg (zones humides géothermiques) et Zk(b) (systèmes karstiques souterrains).

138. Les tourbières ont un rôle à jouer dans la diversité biologique, les questions mondiales de l'eau, le piégeage mondial du carbone du point de vue des changements climatiques et les fonctions des zones humides importantes pour les communautés humaines.

139. Parmi les caractéristiques importantes des tourbières, on peut citer :

    a) le caractère unique du phénomène de production de tourbe, sa fonction écologique et sa fonction en tant que ressource naturelle ;
    b) la dépendance des tourbières vis-à-vis de leur hydrologie et de leur hydrochimie ;
    c) l'interdépendance entre les tourbières, leurs bassins versants et leurs bassins hydrographiques adjacents ;

d) le caractère unique de leur végétation ;
e) l'habitat qu'elles fournissent à des taxons particuliers de la faune et de la flore ;
f) leurs fonctions de régulation de l'eau et de tampon ;
g) leur capacité d'influencer les climats locaux et régionaux ;
h) leur capacité de piégeage du carbone de l'atmosphère et de stockage du carbone pour de longues périodes de temps ;
i) leur aptitude à servir d'archives géochimiques et de paléo-archives.

140. Outre leurs nombreuses valeurs naturelles, les tourbières ont d'importantes valeurs socio-économiques qui comprennent, sans toutefois se limiter à cela, l'absorption et la libération d'eau potable, la fourniture de ressources naturelles pour les communautés locales et les populations autochtones, la stabilisation des paysages, l'atténuation des crues, l'élimination des polluants, le tourisme et les loisirs.

141. Les menaces, pour les tourbières, peuvent venir à la fois de l'intérieur et de l'extérieur de l'espace qu'elles occupent. On peut distinguer :

a) des menaces directes, telles que le drainage et la transformation des terres, l'excavation, le brûlage, le surpâturage, l'abandon des terres agricoles, les pressions du tourisme, l'exploitation commerciale non durable ;

b) des menaces indirectes, telles que la pollution, le pompage excessif d'eau, la réduction de l'étendue et de la qualité des zones tampons et les changements climatiques.

142. Certaines tourbières modifiées, gardent cependant leur importance écologique et subissent des menaces semblables. Il est possible de restaurer ces régions.

Application des Critères Ramsar aux tourbières

143. Les tourbières qui pourraient être inscrites au titre du Critère 1 devraient comprendre des tourbières actives intactes, des tourbières adultes et des tourbières qui ne produisent peut-être plus de tourbe, des tourbières qui se dégradent naturellement, des tourbières qui ont été modifiées et ont subi les incidences d'activités humaines, et des tourbières restaurées ou remises en état.

144. Une attention particulière devrait être accordée à l'inscription de tourbières qui possèdent, au moins, quelques-unes des propriétés suivantes :

a) une hydrologie intacte ;
b) une végétation produisant de la tourbe ;
c) la capacité d'agir en tant que réservoir pour la diversité biologique régionale/mondiale ;
d) la capacité d'agir en tant que réservoir de carbone ;
e) une fonction de piégeage du carbone ;
f) l'aptitude à préserver des archives géochimiques et/ou paléo-archives ;
g) une diversité hydrochimique ;
h) des caractéristiques macro et/ou micromorphologiques.

145. Il serait bon de privilégier également l'inscription de tourbières si vulnérables que des impacts mineurs sont en mesure d'entraîner une dégradation profonde, ainsi que de tourbières pouvant être restaurées après dégradation.

146. Des tourbières de grandes dimensions sont habituellement plus importantes que des petites tourbières, du fait de leur valeur hydrologique, de leur capacité de stockage du carbone et de leur rôle de paléo-archives mais aussi parce qu'elles comprennent de vastes paysages : leur inscription devrait être considérée comme prioritaire. Il serait utile également d'examiner la capacité des systèmes de tourbières d'influencer le climat régional.

147. Si pertinent et opportun, les tourbières inscrites sur la Liste de Ramsar devraient comprendre les bassins versants entiers de manière à préserver l'intégrité hydrologique du système de tourbières.

148. L'inscription à la fois de tourbières particulières et de systèmes complexes comprenant plusieurs types de tourbières est une bonne chose.

Identification et inscription de prairies humides

149. Les prairies humides sont des écosystèmes naturels et quasi-naturels dont la végétation est caractérisée et dominée par des graminées, des laîches, des roseaux, des joncs et/ou des herbes pérennes basses. Elles sont périodiquement inondées ou saturées d'eau et entretenues par la coupe, le brûlage, le pâturage, naturel ou induit par l'homme, ou encore par un assortiment de ces facteurs.

150. Les prairies humides comprennent : les prairies de plaine d'inondation, les zones de ruissellement, les polders, les pâtures humides, les prairies humides où le niveau d'eau est géré (de façon intensive), les prairies des littoraux lacustres, la végétation dominée par des herbes relativement hautes, pérennes, compétitives et les dépressions dunaires alimentées par des eaux souterraines. Toutes ces prairies se trouvent sur différents sols : argile lourde, limon, sable, gravier, tourbe, etc., et on les trouve dans des systèmes d'eau douce, saumâtre et salée.

151. Les types de végétation qui entrent dans cette définition peuvent apparaître en mosaïque ou associés à d'autres types de zones humides : tourbières, roselières, arbustes dépendant de l'eau, forêts, etc.

152. Selon le Système de classification Ramsar, les prairies humides peuvent entrer dans les types de zones humides suivants :

    a) Elles peuvent être classées en tant *qu'élément de plaine d'inondation*, sous Ts (mares/marais d'eau douce saisonniers/intermittents sur sols inorganiques, y compris prairies inondées saisonnièrement et marais à laîche) et U (tourbières non boisées, y compris marécages et fagnes).

    b) On peut les classer dans le type de zone humide *artificielle* sous 3 (terres irriguées, y compris canaux d'irrigation et rizières) et 4 (terres agricoles saisonnièrement inondées, y compris prairie ou pâture humide gérée ou entretenue par pâturage). Les canaux d'irrigation avec leur végétation naturelle, qui traversent les pâtures humides, remplissent

des fonctions écologiques importantes ; on considère donc qu'ils font partie des prairies humides.

c) Les *habitats de prairie humide* peuvent aussi être classés dans d'autres types de zones humides : E (rivages de sable fin, grossier ou de galets, y compris systèmes dunaires et dépressions dunaires humides) et H (marais intertidaux, y compris prés salés, marais salés levés, marais cotidaux saumâtres et d'eau douce). On peut les trouver au bord de tous les autres types de zones humides tels que J (lagunes côtières saumâtres/salées), N (rivières/cours d'eau/ruisseaux saisonniers/intermittents/irréguliers), P (lacs d'eau douce saisonniers/intermittents), R (lacs salés et étendues/saumâtres/alcalins saisonniers/intermittents) et Ss (mares/marais salés/saumâtres/alcalins/saisonniers/intermittents).

153. Les prairies humides abritent une faune et une flore sauvages ainsi qu'une diversité biologique spécifiques, comprenant des espèces et communautés de plantes et d'animaux rares et menacés, y compris des populations d'oiseaux importantes au niveau international, une diversité de mammifères, invertébrés, reptiles et amphibiens.

154. Depuis quelques années, on constate une plus grande sensibilisation à la valeur des prairies humides pour leurs fonctions hydrologiques et chimiques:

a) atténuation des inondations (les prairies humides peuvent retenir l'eau des crues) ;

b) recharge de la nappe souterraine (les prairies humides retiennent l'eau dans un bassin versant en permettant à l'eau souterraine de se reconstituer) ; et

c) amélioration de la qualité de l'eau (les prairies humides riveraines retiennent les matières nutritives, les substances toxiques et les sédiments, les empêchant de pénétrer dans les cours d'eau).

155. Toutes ces fonctions apportent des avantages économiques. Lorsque les prairies humides sont détruites, ces fonctions disparaissent et il faut y suppléer. Or, le coût de remplacement de ces fonctions est souvent énorme. Ces avantages comprennent :

a) approvisionnement en eau – les prairies humides peuvent avoir une influence à la fois sur la quantité et la qualité de l'eau ;

b) prospérité de la pêche en eau douce – les bras d'eau, les fossés et autres habitats aquatiques ouverts des prairies sont importants pour la pêche en rivière ;

c) agriculture – les plaines d'inondation contiennent certaines des terres agricoles les plus fertiles ; et

d) possibilités de loisirs et de tourisme durable.

156. Depuis que l'homme existe, les plaines d'inondation subissent des modifications mais depuis la révolution industrielle, les pressions sur les cours d'eau et les plaines d'inondation ont beaucoup augmenté dans de

nombreuses régions. Les prairies humides ont énormément décliné dans les régions industrielles mais sont aussi exposées à des menaces particulières dans d'autres régions, à savoir :

a) modification des pratiques agricoles – drainage accru et utilisation d'engrais, passage de la coupe de foin à l'ensilage, réensemencement, utilisation d'herbicides, transformation pour l'agriculture, plus forte densité de bétail, négligence et abandon, utilisation d'herbicides aquatiques ;

b) drainage des terres – modification du régime hydrologique naturel, isolement des plaines d'inondation par rapport aux cours d'eau, évacuation rapide des crues d'hiver et abaissement rapide de la nappe phréatique au printemps, maintien d'un faible niveau d'eau dans les canaux de drainage ;

c) pompage pour l'eau potable et l'irrigation des cultures – avec un débit plus faible dans les cours d'eau et des niveaux d'eau plus bas dans les canaux, l'abaissement des nappes d'eau, l'exacerbation des problèmes liés à la sécheresse ;

d) eutrophisation – qui entraîne des changements dans les communautés de plantes des prairies et favorise la densité de la végétation ;

e) menaces aux prairies humides côtières en raison de l'élévation du niveau de la mer et de la construction d'ouvrages de défense contre les inondations ;

f) développement et extraction minière – qui entraîne la diminution de la superficie habituellement inondée et une fréquence accrue des inondations ailleurs ; et

g) fragmentation des sites – qui entraîne l'isolement des sites menaçant les espèces inféodées aux prairies humides et vulnérables à l'extinction, ainsi que des problèmes de contrôle du niveau d'eau et de gestion agricole.

Application des Critères Ramsar aux prairies humides

157. Une prairie humide pourrait être inscrite au titre du Critère 1, notamment si elle remplit des fonctions hydrologiques spécifiques.

158. Étant donné que les prairies humides sont des écosystèmes particulièrement dynamiques, une attention particulière devrait être portée à l'inscription de systèmes qui, parce qu'ils font partie de plaines d'inondation fluviales ou côtières, sont maintenus par des inondations périodiques ou des conditions de saturation d'eau, soit naturelles soit induites par l'homme, et qui démontrent une intégrité hydrologique.

159. Lorsque les prairies humides sont associées à des pratiques agricoles ou autres pratiques de gestion, une attention particulière devrait être accordée à l'inscription de systèmes aux caractéristiques écologiques maintenues par des mesures de gestion spécifiques ou par des formes traditionnelles d'utilisation de la terre et de l'eau (et qui comprennent, généralement, le pâturage, la coupe ou le brûlage ou une association de ces pratiques) et dont la poursuite est vitale pour empêcher la succession végétale progressive qui

pourrait transformer les prairies humides en hautes roselières, en tourbières ou en zones humides boisées.

160. De nombreuses prairies humides gérées entretiennent des assemblages importants d'oiseaux d'eau nicheurs et fournissent un habitat à de grandes populations d'oiseaux d'eau non nicheurs, de sorte que l'inscription de ces sites devrait être envisagée au titre des Critères 4, 5 et 6.

Identification et inscription de mangroves

161. Les marécages à mangrove sont des écosystèmes intertidaux boisés qui occupent des milieux côtiers tropicaux abrités et riches en sédiments et que l'on trouve entre le 32º N (îles des Bermudes) et environ le 39º S (Victoria, Australie). Entre deux tiers et trois quarts environ des littoraux tropicaux sont bordés de mangroves.

162. Les marécages à mangrove peuvent former des systèmes étendus et très productifs favorisés par une topographie à faible gradient, un milieu abrité, un substrat boueux, des eaux salées et des marées de grande amplitude.

163. Les marécages à mangroves se caractérisent par la présence de plantes ligneuses halophiles qui présentent des adaptations morphologiques, physiologiques et reproductives leur permettant de coloniser les habitats du littoral. Le terme « mangrove » est utilisé dans deux acceptions au moins. Il désigne :

    a) l'écosystème formé par ces plantes, la flore et la faune associées et leur milieu physico-chimique ; et

    b) les espèces de plantes (de différentes familles et genres) qui présentent des adaptations communes leur permettant de résister dans des substrats salés et pauvres en oxygène (conditions anaérobies).

164. Dans le Système de classification Ramsar des types de zones humides, les mangroves peuvent être classées dans les *Zones humides marines/côtières* : I (zones humides boisées intertidales).

165. À l'échelle du paysage, les mangroves remplissent des fonctions vitales qui ont trait à la régulation de l'eau douce, des matières nutritives et des sédiments dans les zones marines. En piégeant et en stabilisant des sédiments fins, elles contrôlent la qualité des eaux côtières marines. Elles jouent également un rôle d'importance exceptionnelle dans le maintien des chaînes alimentaires côtières et de populations d'animaux tels que les oiseaux, les poissons et les crustacés qui vivent leur vie d'adulte ailleurs mais qui sont présents dans la mangrove à différentes étapes de leur cycle biologique. Grâce à leur capacité d'absorption des polluants et des matières nutritives organiques, les mangroves ont un rôle important à jouer dans la lutte contre la pollution.

166. Les mangroves sont des écosystèmes clés dont la persistance est vitale pour le maintien des fonctions des paysages terrestres et marins, bien au-delà de leurs propres limites. Les mangroves, les récifs coralliens et les herbiers marins sont parmi les meilleurs exemples d'écosystèmes intégrés au sein du paysage. Lorsqu'ils sont présents côte à côte, ils agissent en tant qu'unité formant une mosaïque complexe de sous-systèmes intégrés et

reliés entre eux par des interactions physiques et biologiques. Ils jouent un rôle important dans la protection contre les tempêtes et la stabilisation des littoraux.

167. À l'échelle mondiale, les écosystèmes de mangroves entretiennent au moins 50 espèces de mammifères, plus de 600 espèces d'oiseaux et près de 2000 espèces de poissons, coquillages et crustacés, y compris des crevettes, des crabes et des huîtres. Les mangroves sont également importantes pour les oiseaux migrateurs et pour des espèces en danger. Accueillant une grande diversité d'espèces d'autres taxons, elles sont des communautés extrêmement diverses, dotées d'une chaîne alimentaire complexe étroitement reliée aux écosystèmes adjacents.

168. Les mangroves sont indispensables pour la vitalité et la productivité des pêcheries marines et estuariennes aux poissons, ainsi qu'aux coquillages et crustacés. À l'échelle mondiale, le maintien des stocks de près des deux tiers de tous les poissons pêchés dans le milieu marin dépend, en fin de compte, de la santé des écosystèmes tropicaux côtiers tels que les mangroves, les herbiers marins, les marais salés et les récifs coralliens. La santé et l'intégrité des mangroves sont essentielles pour le maintien des zones côtières et de leurs atouts culturels et patrimoniaux ainsi que pour leurs fonctions d'atténuation des impacts des changements climatiques, y compris l'élévation du niveau de la mer.

169. Depuis des milliers d'années, les mangroves jouent un rôle important dans les économies des pays tropicaux et constituent un réservoir et un refuge important pour de nombreuses plantes et de nombreux animaux. Dans les pays tropicaux, les écosystèmes de mangroves entretiennent d'importantes pêcheries de subsistance, commerciales et récréatives et fournissent à la société, directement et indirectement, de nombreux autres biens et services.

170. Les mangroves diffèrent des autres systèmes boisés parce qu'elles reçoivent de grandes quantités de matières et d'énergie à la fois de la terre et de la mer et qu'elles produisent plus de carbone organique qu'elles n'en stockent et dégradent. Elles présentent une très grande diversité structurelle et fonctionnelle, ce qui les place parmi les écosystèmes les plus complexes. Et si l'on considère la diversité des biens et services qu'elles procurent, il est clair qu'elles ne devraient pas être gérées en tant que simples ressources forestières.

171. Une grande proportion des ressources de mangroves de la planète ont été dégradées par :

a) des pratiques d'exploitation non durables telles que la surpêche, l'extraction d'écorce (tanin), la production de charbon de bois et de bois de feu et l'exploitation pour le bois d'œuvre et d'autres produits ;

b) la destruction de l'habitat : dans le monde entier, les mangroves sont menacées par le défrichage pour l'agriculture, le développement urbain, touristique et industriel et, en particulier, pour l'aquaculture ;

c) les changements dans l'hydrologie dus au détournement de cours d'eau pour l'irrigation et la construction de barrages qui entraînent une carence en matières nutritives et une sursalinisation ; et

d) la pollution, y compris par les effluents industriels et les eaux usées, ainsi que par des marées noires chroniques ou catastrophiques.

172. Les mangroves sont particulièrement vulnérables à la pollution par les hydrocarbures et à une érosion côtière accrue, à l'élévation du niveau des mers et à des phénomènes naturels tels que les ouragans, les gelées, les tsunamis et les changements climatiques induits par l'homme.

Application des Critères Ramsar aux mangroves

173. L'application du Critère Ramsar 1 doit tenir compte du fait que les mangroves sont présentes dans deux groupes biogéographiques généraux : un groupe indo-pacifique (Ancien Monde) et un groupe Afrique de l'Ouest et Amérique (Nouveau Monde), chacun doté d'une diversité d'espèces caractéristique mais différente.

174. Une priorité particulière devrait être accordée à l'inscription des mangroves qui font partie d'un écosystème au fonctionnement intact et naturel comprenant d'autres types de zones humides tels que des récifs coralliens, des herbiers marins, des étendues à marée, des lagunes côtières, des bancs de terre salée intertidaux et/ou des complexes estuariens car ils sont essentiels pour le maintien des zones de mangroves de l'écosystème. Dans la plupart des cas, les mangroves – c'est-à-dire la partie boisée du site – ne devraient pas être inscrites sans inclusion des autres éléments liés de l'écosystème côtier.

175. Des réseaux de sites ont plus de valeur que de petites zones individuelles de mangroves car ils contribuent à l'intégrité de paysages terrestres et marins entiers. Les sites qui comprennent des paysages terrestres et marins entiers jouent un rôle précieux pour la sauvegarde de processus côtiers critiques et il serait bon d'envisager, dans la mesure du possible, d'inscrire des Sites Ramsar intégrés dans un cadre de gestion stricte pour la zone côtière.

176. Pour déterminer les limites pertinentes du site à inscrire, il convient de tenir compte des points suivants :

a) inclure des parcelles d'habitats d'importance critique, des communautés particulières ou des formes topographiques pour pouvoir concentrer les actions de conservation et de gestion ;

b) prévoir des mesures de conservation dans la partie du paysage dominée par l'homme car un paysage dominé par l'homme de manière plus rationnelle peut aider à compenser les effets lisière négatifs ;

c) prévoir la conservation et l'utilisation rationnelle de vastes régions où l'homme a relativement peu accès ;

d) inclure des unités de paysages entiers (complexes lagons-estuaires, bancs de terre salée intertidaux, delta ou systèmes de vasières/étendues à marée) ;

e) tenir compte du maintien de l'intégrité hydrographique et de la qualité de l'eau, y compris dans le contexte de la gestion du bassin versant (bassin hydrographique) ;

f) prévoir des mesures contre les effets de l'élévation du niveau de la mer et des changements climatiques induits par l'homme qui pourraient entraîner la perte d'habitats et de processus génétiques ; et

g) tenir compte de l'éventuelle migration des mangroves vers l'intérieur en réaction à l'élévation du niveau des mers.

177. En appliquant le Critère 1 aux marécages à mangroves, une attention particulière devrait être accordée à l'inscription des régions qui sont intactes ou qui ont une importance biogéographique ou scientifique et besoin d'être protégées.

178. La conservation des mangroves devrait se faire sur la base d'unités classées en fonction de l'utilisation la plus appropriée : protection ; restauration ; connaissance, jouissance du patrimoine naturel et conservation avec l'accent mis sur l'utilisation durable. La taille minimale d'un site est celle qui contient la plus grande diversité de types d'habitats, y compris des habitats pour des espèces en danger, menacées, rares ou sensibles ou des assemblages biologiques de ces espèces. Dans le choix du site, il faut tenir compte du caractère naturel, c'est-à-dire de la mesure dans laquelle une région a été protégée de changements induits par l'homme ou n'y a pas été soumise. Les processus écologiques, démographiques et génétiques doivent également être pris en compte car ils maintiennent l'intégrité structurelle et fonctionnelle ainsi que la capacité d'auto-entretien du site inscrit.

179. Pour définir les limites du site, il faut partir du principe que plus le système est complexe, plus le site doit être grand pour que les objectifs de conservation soient efficaces. Toutefois, la définition des limites est encore plus délicate lorsque l'unité est petite. En cas de doute, mieux vaut inscrire un grand site qu'un petit.

180. Il convient d'envisager l'application des Critères 7 et 8 car les systèmes de mangroves ont une importance critique en tant que zones de reproduction et de nurserie pour les poissons, coquillages et crustacés, et du Critère 4 car, de par leurs structures écologiques, géomorphologiques et physiques complexes, les mangroves peuvent servir de refuges et jouent un rôle important pour la survie de populations de nombreuses espèces migratrices et sédentaires. Toute inscription de ces régions devrait tenir compte du fait que différents habitats formés de complexes côtiers de mangroves, herbiers marins et récifs coralliens peuvent être vitaux à différentes étapes du cycle de vie d'une espèce.

Identification et inscription de récifs coralliens

181. Les récifs coralliens sont des structures carbonatées massives issues de l'activité biologique des coraux durs (coraux véritables) et de l'assemblage complexe associé des organismes marins qui constituent l'écosystème du récif corallien. On les trouve dans tous les océans du monde, le long de côtes non boueuses, entre les latitudes 30° N et 30° S. Leur superficie totale est estimée à 617 000 km^2, ce qui constitue environ 15 pour cent des plateaux marins peu profonds.

182. Il existe trois types généraux de récifs coralliens : les récifs frangeants, les récifs-barrières et les atolls. Les récifs frangeants se trouvent tout près du littoral ; les récifs-barrières sont séparés des terres par un lagon et les atolls sont des récifs coralliens de forme annulaire qui enferment un lagon et qui se sont formés lorsqu'une île (souvent d'origine volcanique) s'est progressivement enfoncée dans la mer. Toutefois, les récifs coralliens qui se développent sur des littoraux continentaux sont souvent complexes et présentent des caractéristiques difficiles à classer.

183. Les écosystèmes de récifs coralliens peuvent également se présenter sous forme de « placage » sur un substrat non récifal. Bien que, du point de vue géologique, il ne s'agisse pas de « véritables récifs coralliens », ces récifs ont les mêmes propriétés écologiques que les autres récifs coralliens et l'homme les utilise de la même manière.

184. Les récifs coralliens entrent dans la catégorie *Zones humides marines/côtière :* C (récifs coralliens) dans le Système de classification Ramsar des types de zones humides.

185. Bien souvent, les récifs coralliens font partie d'un écosystème lié de manière fonctionnelle et intime à d'autres habitats marins adjacents inclus dans le Système de classification Ramsar, notamment A (eaux marines peu profondes et permanentes), B (lits marins aquatiques subtidaux – en particulier les herbiers marins), E (rivages de sable fin, grossier ou de galets), H (marais intertidaux) et J (lagunes côtières saumâtres/salées).

186. Du strict point de vue de la beauté des formes, des couleurs et de la diversité de la vie, il n'y a peut-être aucune autre zone naturelle au monde comparable aux récifs coralliens. Les récifs coralliens contiennent la plus grande diversité d'espèces de tous les écosystèmes marins et représentent une contribution majeure à la diversité biologique mondiale. Il existe 4000 espèces connues de poissons des récifs et environ 10 pour cent sont limitées à des groupes d'îles ou à quelques centaines de kilomètres de littoral. Bien que les récifs ne forment qu'une minuscule fraction des systèmes marins de la terre, près des deux tiers de toutes les espèces de poissons prélevées dans le milieu marin sont tributaires des récifs coralliens et des écosystèmes associés tels que les mangroves et les herbiers marins.

187. Les coraux fournissent aussi une source vitale de substances médicales précieuses, y compris des anticoagulants et des agents anticancéreux tels que les prostaglandines.

188. Les récifs coralliens jouent un rôle vital pour la population depuis que des communautés se sont installées dans les régions côtières proches des mers chaudes. Ils ont été exploités pour l'alimentation, les matériaux de

construction, les médicaments et les objets de décoration et continuent de satisfaire de nombreux besoins de base de millions de personnes qui vivent dans les régions côtières tropicales.

189. Dans les régions tropicales, les écosystèmes côtiers et la biodiversité marine contribuent fortement à l'économie de nombreux pays. Les récifs coralliens attirent les touristes ainsi que la pêche de subsistance, commerciale et sportive. Certains pays, tels que la Barbade, les Maldives et les Seychelles dépendent du tourisme dans les récifs qui alimente une bonne partie de leur revenu en devises étrangères. La région des Caraïbes à elle seule reçoit plus de 100 millions de visiteurs par an dont la plupart sont attirés par les plages et les récifs.

190. Les récifs coralliens sont des brise-lames naturels qui se réparent et s'entretiennent eux-mêmes et qui protègent les terres souvent basses de l'arrière-pays contre les effets des tempêtes et de l'élévation du niveau de la mer. La santé et l'intégrité des récifs coralliens jouent un rôle d'importance critique pour le maintien des zones côtières tropicales et de leurs atouts culturels et de patrimoine.

191. Malgré leur importance écologique et économique, les récifs coralliens connaissent un grave déclin dans le monde entier. Ils sont menacés par de nombreuses activités humaines qui contribuent à leur dégradation, telles que l'apport de sédiments, d'eaux usées, le ruissellement agricole et d'autres sources de pollution, l'exploitation et le dragage des zones côtières et le développement du littoral. Un lien net a été établi entre le risque de dégradation et la densité démographique côtière. Les graves facteurs de stress d'origine anthropiques, issus de l'augmentation des populations et de leurs activités dans la zone côtière, se doublent maintenant de la mort des coraux due à des maladies et à des épidémies qui déciment les espèces des récifs. La surpêche, la pêche à l'explosif, la pêche au poison et le ramassage de souvenirs pour le commerce national et international sont les principaux agents de destruction des récifs. L'augmentation du taux de dioxyde de carbone peut réduire le taux de calcification et entraver la formation des récifs.

192. L'augmentation des températures de l'eau à la surface de la mer, liée aux changements climatiques mondiaux a aussi un impact de plus en plus marqué sur les récifs coralliens et provoque le phénomène de blanchissement des coraux – l'expulsion d'algues symbiotiques qui conduit souvent à la mort des coraux eux-mêmes, avec toutes les pertes qui en résultent pour les diverses communautés qui en dépendent. Les récifs coralliens qui subissent déjà le stress de toutes les pressions induites par l'homme, telles que la pollution et le dépôt de sédiments, semblent être les plus vulnérables au blanchissement. Les prévisions concernant les températures de surface de la mer portent à conclure que le blanchissement sera, à l'avenir, de plus en plus fréquent et répandu. Des résultats récents suggèrent que l'augmentation des radiations UV-B pourrait se conjuguer aux effets de la température pour aggraver le blanchissement des coraux.

193. Lorsque les coraux meurent, les récifs risquent davantage une cassure physique durant les tempêtes ce qui met en péril leurs fonctions de protection des terrains côtiers et des populations contre les effets de l'élévation du niveau de la mer et des tempêtes. Le blanchissement massif

des coraux à l'échelle mondiale en 1997-1998, laisse à penser que les récifs coralliens pourraient bien être les premières victimes, à l'échelle d'un écosystème, des changements mondiaux induits par l'homme. La remise en état dépendra de la réduction des pressions anthropiques dont la gravité et la fréquence pourraient anéantir toute régénération possible.

194. Conséquence de ces problèmes interactifs, les récifs coralliens ont subi des dégâts catastrophiques ces dernières années. Environ 11 pour cent des récifs de la planète ont disparu, 27 pour cent sont directement menacés et 31 pour cent déclineront probablement dans les 10 à 30 prochaines années. Les récifs les plus menacés sont ceux de l'océan Indien ; de l'Asie du Sud-Est et de l'Est ; du Moyen-Orient, essentiellement ceux du golfe Persique ; et de la région atlantico-caraïbe.

195. Les récifs coralliens entretiennent les pêcheries pluri-espèces. Les aires protégées sont aujourd'hui souvent utilisées comme instrument de gestion des pêcheries. Certaines espèces importantes sur le plan économique pourraient passer une partie de leur cycle de vie à l'extérieur des limites des zones protégées et il importe de tenir compte de ce facteur dans la gestion. Par ailleurs, les mesures de gestion des pêcheries ne sont pas seulement favorables à une pêche durable mais aussi à la diversité biologique et à d'autres caractéristiques précieuses des sites. De nombreuses espèces de poissons des récifs ont besoin d'autres cadres réglementaires que la Convention de Ramsar pour compléter les effets de l'inscription sur la Liste de Ramsar.

196. Dans la gestion des récifs coralliens, les besoins de conservation doivent être examinés simultanément avec les besoins des communautés locales qui pourraient dépendre de certains récifs pour leur subsistance. Certaines zones seront mieux gérées dans le cadre d'une approche multi-usage et de zonage qui tienne compte des besoins des différents acteurs. Il est nécessaire d'adopter des cadres de protection intégrée au niveau de la zone côtière plutôt que des plans qui s'appuieraient sur une protection stricte de quelques aires seulement. Il vaut mieux gérer les récifs coralliens côtiers dans le contexte des programmes de gestion intégrée des zones côtières (GIZC).

Application des Critères Ramsar aux récifs coralliens

197. S'il y a lieu, les Parties contractantes devraient envisager l'inscription, au titre du Critère 1, de sites composites comprenant des récifs coralliens et les systèmes associés, en particulier les plateaux récifaux peu profonds adjacents, les herbiers marins et les mangroves qui fonctionnent normalement en tant qu'écosystèmes intimement liés. La zone de récifs coralliens inscrite devrait contenir la plus grande diversité de types d'habitats et d'étapes de succession possible ainsi que les types d'habitats et les étapes de succession des systèmes associés.

198. Il convient d'accorder une attention particulière à l'inscription de réseaux de sites plutôt que de récifs individuels. Les réseaux ont plus de valeur que les sites individuels car ils contribuent à la protection de l'intégrité de paysages marins entiers.

199. Les Parties contractantes devraient s'efforcer d'inscrire des zones de récifs coralliens qui, en raison de leur situation géographique (« en amont »), sont des sources de larves pélagiques et garantissent l'ensemencement de vastes régions de récifs se trouvant « en aval ».

200. Les récifs qui protègent les littoraux contre les effets des tempêtes et protègent ainsi les populations et l'infrastructure côtière devraient également être inscrits.

201. Il serait bon d'envisager d'inscrire des sites menacés de dégradation ainsi que des sites dont l'inscription pourrait entraîner la prise de mesures de gestion complètes favorisant le maintien des caractéristiques écologiques du récif corallien.

202. Parmi les points importants à considérer lors de l'identification de récifs coralliens en vue de leur inscription, il y a la mesure dans laquelle une région est à l'abri des changements induits par l'homme – et peut en être protégée – qui modifient la qualité des eaux côtières. En effet, les caractéristiques écologiques des récifs ne seront maintenues que si la qualité de l'eau est préservée et si les zones côtières sont correctement gérées.

203. Pour déterminer les limites d'un site contenant des récifs coralliens, les Parties contractantes devraient tenir compte de l'Article 2.1 de la Convention. Étant donné que le versant extérieur de nombreux écosystèmes de récifs coralliens – définis au paragraphe 182 – et l'intérieur de certains systèmes de lagons s'étendent au-delà de 6 mètres de profondeur, les limites des sites qui contiennent des récifs coralliens devraient comprendre toutes ces parties du récif. En outre, compte tenu que les écosystèmes de récifs coralliens, définis au paragraphe 182, s'étendent au-delà des limites de la structure même du récif et que les activités qui ont lieu dans les zones adjacentes peuvent leur porter préjudice, les eaux adjacentes devraient aussi, s'il y a lieu, être comprises dans l'inscription.

204. Les dimensions d'un site de récif corallien inscrit devraient être proportionnelles à l'échelle géographique du récif et aux mesures de gestion nécessaires pour maintenir ses caractéristiques écologiques. Dans la mesure du possible, la superficie doit être assez vaste pour protéger une entité écologique intégrale et auto-entretenue. Dans la mer, les habitats sont rarement limités avec précision. En outre de nombreuses espèces marines ont de vastes aires de répartition et les courants marins peuvent transporter très loin du matériel génétique d'espèces sédentaires.

205. Enfin, une attention devrait être accordée à l'inscription de sites :

    a) qui contiennent des formations géologiques/biologiques inhabituelles et/ou des espèces de la faune et de la flore d'intérêt esthétique, historique ou scientifique particulier ;

    b) où des institutions locales et internationales mènent depuis longtemps des activités de recherche et de gestion ; et

    c) qui peuvent être utilisés pour la mise en place de programmes de suivi à long terme en vue de l'évaluation des changements écologiques.

206. Il convient de reconnaître l'importance des récifs coralliens pour les espèces de poissons en appliquant les Critères 7 et 8. En appliquant le Critère 7, il faudrait noter que la richesse en espèces de poissons varie selon les régions, et peut aller de plus de 2000 espèces aux Philippines à environ 200 à 300 espèces dans les Caraïbes. Des comptages simples des espèces (inventaires d'espèces) ne suffisent pas pour évaluer l'importance d'une région particulière et les évaluations doivent tenir compte des caractéristiques de la faune ichtyologique de chaque région. Bien que l'endémisme ne soit pas commun chez les poissons des récifs coralliens, certaines îles et certains bancs peuvent être réellement isolés et, dans ce cas, des populations de poissons peuvent devenir génétiquement distinctes. De tels systèmes récifaux devraient être inscrits en priorité.

207. Les sites qui entretiennent des espèces particulièrement importantes pour la conservation, des assemblages biologiques uniques et des espèces emblématiques ou clés (tels que les forêts coralliennes de cornes de cerf, les assemblages d'éponges et d'éventails de mer) et qui sont dans des conditions intactes devraient être inscrits en priorité.

C. Orientations pour l'identification, la gestion durable et la désignation de mares temporaires comme zones humides d'importance internationale (Résolution VIII.33)

Introduction

208. La Résolution 5.6 a adopté les *Orientations complémentaires pour l'application du concept d'utilisation rationnelle*, soulignant qu'au niveau local « pour parvenir à une utilisation rationnelle des zones humides, il faut réaliser un équilibre qui assure la conservation de tous les types de zones humides, par des moyens allant de la protection intégrale à des interventions actives, y compris des mesures de restauration. C'est la raison pour laquelle les activités d'utilisation rationnelle peuvent varier dans leur nature, allant d'une exploitation des ressources nulle ou très limitée à une exploitation active, à condition qu'elle soit durable. . . . La gestion des zones humides doit être adaptée aux conditions locales. Elle doit également tenir compte des cultures locales et respecter les usages traditionnels. »

209. La Recommandation 5.3 demandait la mise en œuvre de mesures strictes de protection dans les Sites Ramsar et autres réserves de zones humides de petites dimensions ou particulièrement vulnérables. Cet appel a été réitéré dans l'Action 5.2.5 du Plan stratégique de la Convention pour 1997-2002, adopté par la Résolution VI.14, qui indique que les Parties contractantes devraient promouvoir l'établissement et la mise en œuvre de mesures de protection pour ces zones humides. Il importe, en outre, de noter que les méthodes préconisées dans la Recommandation 5.3 ne sont pas les seuls outils disponibles pour promouvoir la conservation des zones humides et que celle-ci est également efficace lorsqu'elle est le résultat de l'action volontaire de citoyens informés.

210. Des lignes directrices pour la désignation de petites zones humides comme zones humides d'importance internationale sont incluses dans le *Cadre stratégique et lignes directrices pour orienter l'évolution de la Liste des zones*

humides d'importance internationale, adopté par la COP7 : « Les petits sites ne doivent pas être négligés. Les Parties contractantes, lorsqu'elles élaborent une méthode systématique d'inscription des Sites Ramsar, sont invitées à reconnaître que les Sites Ramsar potentiels ne sont pas nécessairement les plus grandes zones humides de leur territoire. Certains types de zones humides n'ont jamais existé ou n'existent plus en tant que 'grand écosystème de zone humide' et il ne faut pas les négliger. Ils sont peut-être particulièrement importants pour le maintien de l'habitat ou de la diversité biologique au niveau des communautés écologiques » (paragraphe 49 ci-dessus).

211. De plus, l'Objectif opérationnel 6.2 du Plan stratégique 1997-2002 consiste à «augmenter la superficie des zones humides désignées pour la Liste des zones humides d'importance internationale, particulièrement les types de zones humides sous-représentés à l'échelle globale ou nationale». Le Plan stratégique de la Convention pour 2003-2008 (Résolution VIII.25) réitère que la désignation de types de zones humides sous-représentés dans la Liste requiert une attention prioritaire, particulièrement pour ceux incluant des zones humides de régions arides, ces dernières étant d'importance majeure pour les mares temporaires.

212. Toutefois, des 1590 Sites Ramsar désignés (en février 2006), seuls 70 l'ont été spécifiquement parce qu'ils contenaient des mares temporaires (types de zone humide Ss et Ts) et cinq seulement ont des mares temporaires comme type de zone humide dominant.

213. Les orientations complémentaires présentées ici donnent des indications aux Parties contractantes pour appliquer aux mares temporaires le concept d'utilisation rationnelle de la Convention et pour mettre en œuvre le *Cadre stratégique et lignes directrices pour orienter l'évolution de la Liste des zones humides d'importance internationale*, en matière d'identification et de désignation des mares temporaires comme Sites Ramsar. Ces lignes directrices ont été élaborées en reconnaissant que les mares temporaires sont des zones humides souvent négligées en raison de leur taille habituellement petite et de leur nature saisonnière ou éphémère, bien qu'elles jouent un rôle crucial pour le maintien de la diversité biologique, des ressources en eau, en nourriture et en autres produits pour les communautés locales et les populations autochtones et leurs modes de vie, en particulier dans les zones arides, semi-arides et celles soumises à des sécheresses persistantes.

Identification de mares temporaires

214. Les mares temporaires sont des zones humides de petite taille (habituellement < 10 ha) et peu profondes caractérisées par des alternances de phases sèches et inondées et par un fonctionnement hydrologique très autonome. Elles occupent des dépressions, souvent endoréiques, submergées pendant des intervalles de temps suffisamment longs pour permettre le développement de sols hydromorphes, d'une végétation aquatique ou amphibie et de communautés animales spécifiques. Cependant, et de façon toute aussi importante, elles s'assèchent assez longtemps pour exclure les communautés plus banales de faune et de flore, caractéristiques des zones humides plus permanentes.

215. L'apport d'eau provient essentiellement des précipitations, du ruissellement interne à leur bassin versant habituellement réduit et, éventuellement, de remontées de la nappe phréatique. Les mares temporaires peuvent jouer un rôle important dans la recharge des nappes phréatiques dans les régions karstiques, arides et semi-arides.

216. Les mares en contact physique direct avec des zones humides de surface permanentes (lisières de lac, marais permanents, grandes rivières, etc.) ne rentrent pas dans cette catégorie.

217. Les mares temporaires se rencontrent dans de nombreuses régions du monde, mais sont particulièrement bien représentées dans les régions de type karstique, aride, semi-aride et méditerranéen.

218. Les mares temporaires étant définies en fonction de leur taille et de leur hydrologie propre, alors que le Système de classification Ramsar des types de zones humides repose essentiellement sur la végétation, elles apparaissent dans plusieurs catégories du Système de classification :

    a) Elles peuvent apparaître comme *zones humides marines/côtières*, dans la catégorie E (Rivages de sable fin, grossier ou de galets ; y compris bancs et langues de sable, îlots sableux, systèmes dunaires et dépressions intradunales humides) ;

    b) Elles peuvent apparaître comme *zones humides continentales*, dans la catégorie N (Rivières / cours d'eau / ruisseaux saisonniers / intermittents / irréguliers), P (Lacs d'eau douce saisonniers/ intermittents (plus de 8 hectares, y compris lacs des plaines d'inondation), Ss (Mares/marais salins/saumâtres/alcalins saisonniers/ intermittents), Ts (Mares/marais d'eau douce saisonniers/intermittents sur sols inorganiques ; y compris fondrières, marmites torrentielles, prairies inondées saisonnièrement, marais à laîches), W (Zones humides dominées par des buissons, marécages à buissons, marécages d'eau douce dominés par des buissons, saulaies, aulnaies ; sur sols inorganiques) et Xf (Zones humides d'eau douce dominées par des arbres, y compris forets marécageuses d'eau douce, forets saisonnièrement inondées, marais boisés ; sur sols inorganiques) ;

    c) Enfin, elles peuvent apparaître comme *zones humides « artificielles »*, dans la catégorie 2 (Étangs ; y compris étangs agricoles, étangs pour le bétail, petits réservoirs ; (généralement moins de 8 hectares)) ;

219. Peuvent être considérées comme des caractéristiques significatives des mares temporaires :

    a) la nature éphémère et habituellement peu profonde de leur phase de submersion, impliquant qu'elles puissent la plupart du temps ne pas ressembler à des zones humides typiques ;

    b) leur dépendance totale vis-à-vis de l'hydrologie locale, et l'absence totale de contact avec tout autre habitat aquatique permanent ;

    c) le caractère unique de leur végétation, comprenant par exemple des communautés typiques de fougères aquatiques (*Isoetes spp., Marsilea*

spp., Pilularia spp.) habituellement menacées, et d'autres plantes amphibies telles que *Ranunculus* et *Calitriche* ;

d) le caractère unique de leurs communautés d'invertébrés et l'abondance particulière d'espèces animales menacées (par ex. amphibiens, crustacés branchiopodes), liés à l'absence usuelle de communautés de poissons prédateurs ;

e) leur bonne représentation dans les zones arides, subarides et méditerranéennes (y compris comme éléments en surface du sol dans les paysages karstiques) ;

f) l'origine artificielle de bon nombre de mares temporaires dans diverses régions du monde, résultat d'activités d'extraction ou de constitution de réserves d'eau pour l'usage des populations locales ;

g) leur rôle en tant que lieu de nidification pour les oiseaux d'eau.

La gestion durable des mares temporaires

220. Les mares temporaires sont confrontées à diverses menaces, les principales étant :

a) les altérations du fonctionnement hydrologique délicat dont elles dépendent, y compris le drainage en vue de la reconversion des terres ou inversement leur transformation en mares plus permanentes, ce qui facilite l'ingression d'espèces animales et végétales moins spécialisées et plus compétitives, qui peuvent menacer les éléments clés de leur diversité biologique par des processus de prédation ou de compétition ;

b) la vulnérabilité des mares temporaires et de leur diversité biologique à des sécheresses persistantes et d'ampleur croissante dans les régions arides ou semi-arides ;

c) l'utilisation non rationnelle de leurs ressources, comme le surpâturage, la récolte excessive de fourrage et la surexploitation des ressources en eau ;

d) la décharge de déchets solides ;

e) des menaces indirectes, telles que la pollution, le prélèvement ou le détournement excessifs des ressources en eau, certaines dynamiques naturelles comme le comblement par sédimentation ou l'invasion par des arbustes ;

f) l'abandon des modes de vie et des usages traditionnels du sol, qui conduisent à négliger les mares temporaires et à ne plus reconnaître leurs valeurs et fonctions ;

g) le manque de reconnaissance de leurs valeurs et fonctions.

221. Pour s'assurer d'une gestion durable des mares temporaires, les approches suivantes sont préconisées :

a) veiller à ce que les mares temporaires soient considérées comme un type de zones humides à part entière dans les inventaires nationaux ;

b) veiller à ce que leur fonctionnement hydrologique propre, notamment leur indépendance vis-à-vis de milieux aquatiques permanents, soit maintenu ;

c) veiller à ce que les ressources naturelles qu'elles fournissent, en terme d'eau et de fourrage par exemple, ne soient pas surexploitées ;

d) assurer un suivi régulier des mares temporaires qui sont connues, afin d'identifier et d'écarter les menaces directes ou indirectes pouvant survenir ;

e) veiller à ce qu'avant toute création de nouvelle mare, une évaluation d'impact soit conduite afin de vérifier que cette création n'affecte pas de façon négative l'écosystème environnant ;

f) faire largement prendre conscience de l'existence des mares temporaires, de leurs valeurs et de leurs fonctions spécifiques, en tant qu'écosystèmes de zones humides.

Inscription de mares temporaires comme Sites Ramsar : l'application des Critères Ramsar

222. Les Critères Ramsar 1 à 4 du *Cadre stratégique et lignes directrices pour orienter l'évolution de la Liste des zones humides d'importance internationale* sont particulièrement pertinents pour la désignation de mares temporaires comme Sites Ramsar. Cependant, en raison de leur taille habituellement petite, les mares temporaires n'hébergent que rarement des effectifs suffisants d'oiseaux d'eaux pour que les Critères 5 et 6 s'appliquent. Toutefois, leur importance pour les oiseaux d'eau dans le maintien de la diversité biologique d'une région donnée peut être reconnue en utilisant le Critère 3. De même leur rôle en tant que sites critiques pour le cycle de vie des oiseaux d'eau, particulièrement dans les zones arides ou semi-arides, peut être reconnu en utilisant le Critère 4. Les poissons sont habituellement absents des mares temporaires, puisqu'ils ne peuvent pas survivre à leurs phases sèches. Cependant les Critères 7 et 8 pourraient éventuellement s'appliquer à des mares temporaires hébergeant des espèces de poissons capables de survivre enterrés dans la boue ou dans des poches pendant les périodes d'assèchement.

223. En appliquant le Critère 1, les Parties contractantes doivent prendre en compte la représentation particulièrement bonne des mares temporaires dans les zones karstiques, arides ou subarides (y compris de type méditerranéen) : ce type de zones humides est particulièrement représentatif de ces régions biogéographiques.

224. En appliquant les Critères 2 et 4, il faut considérer que les communautés végétales et animales des mares temporaires sont :

a) dépendantes de ce type de zone humide durant une partie, voire souvent durant la totalité de leur cycle biologique ;

b) très vulnérables, car totalement dépendantes des conditions hydrologiques très spécifiques de la mare : si celles-ci sont modifiées vers des conditions soit plus humides, soit plus sèches, des

communautés animales ou végétales entières peuvent rapidement disparaître.

225. Diverses espèces caractéristiques des mares temporaires, comme par exemple les fougères aquatiques *(Isoetes spp., Marsilea spp., Pilularia spp.,* par exemple), sont menacées à l'échelle nationale voire mondiale et figurent à ce titre dans des Listes d'espèces protégées ou des Livres rouges. Les sites nationaux d'importance majeure pour ces espèces peuvent être désignés selon le Critère 2.

226. Les Parties contractantes devraient être conscientes que l'importance des mares temporaires n'est pas proportionnelle à leur taille et que des sites majeurs en terme de contribution à la diversité biologique mondiale peuvent ne couvrir que quelques hectares, voire quelques mètres carrés.

227. Les Sites Ramsar inscrits en raison de la présence de mares temporaires devraient inclure, dans la mesure du possible, l'ensemble de leur bassin versant (souvent réduit), de manière à ce que soit conservée leur intégrité hydrologique.

228. En ce qui concerne l'application du Critère 4, il faut noter que les mares temporaires se présentent souvent en groupes ou en complexes associant parfois des centaines de mares. Dans les régions où les pluies sont très localisées, certaines de ces mares peuvent être en eau et d'autres sèches à un moment donné. Quand elles sont en eau, elles peuvent fournir un habitat pour des populations d'oiseaux d'eau se déplaçant au sein de la région entière. De telles populations d'oiseaux dépendent d'un ensemble de mares temporaires et non des mares considérées individuellement. L'inscription de complexes entiers de mares comme Sites Ramsar est donc à encourager autant que possible, en prenant en particulier en compte l'aide fournie par le *Cadre stratégique et lignes directrices pour orienter l'évolution de la Liste des zones humides d'importance internationale* qui a trait à la désignation de complexes de petits sites, notamment dans les zones arides et semi-arides, et de sites de nature non permanente.

D. Orientations sur l'identification et l'inscription de zones humides artificielles

229. L'Article 1.1 de la Convention stipule : « Au sens de la présente Convention, les zones humides sont des étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres ».

230. De nombreux Sites Ramsar sont artificiels (en tout ou partie) car ce sont des zones humides créées par l'homme qui ont, dans certaines régions du monde, et en particulier dans les paysages modelés par l'homme, acquis une importance internationale pour la biodiversité dans la période qui a suivi leur création.

231. Toutefois, dans le contexte juridique de la Convention, le fait que certaines zones humides artificielles pourraient, un jour, acquérir de l'importance pour la biodiversité ne doit jamais servir de justification à la destruction,

la modification profonde ou la conversion de zones humides naturelles ou quasi naturelles, où que ce soit.

Appendice A

Fiche descriptive sur les zones humides Ramsar (FDR) - version 2009-2012

Peut être téléchargée de : http://www.ramsar.org/RIS/

Catégories approuvées dans la Recommandation 4.7(1990) modifiée par la Résolution VIII.13 de la 8e Session de la Conférence des Parties contractantes (2002) et par les Résolutions IX.1 Annexe B, IX.21 et IX.22 de la 9e Session de la Conférence des Parties contractantes (2005)

Notes aux rédacteurs :

1. La FDR doit être remplie conformément à la *Note explicative et mode d'emploi pour remplir la Fiche d'information sur les zones humides Ramsar* ci-jointe. Les rédacteurs sont vivement invités à lire le mode d'emploi avant de remplir la FDR.

2. D'autres informations et orientations à l'appui de l'inscription de Sites Ramsar figurent dans le *Cadre stratégique et lignes directrices pour orienter l'évolution de la Liste des zones humides d'importance internationale* (Manuel Ramsar 17, 4e édition.

3. La FDR remplie (et la ou les carte(s) qui l'accompagne(nt)) doit être remise au Secrétariat Ramsar. Les rédacteurs devraient fournir une copie électronique (MS Word) de la FDR et, si possible, des copies numériques de toutes les cartes.

---

1. Nom et adresse du rédacteur de la FDR :

2. Date à laquelle la FDR a été remplie ou mise à jour :

3. Pays :

4. Nom du Site Ramsar :
Le nom exact du site inscrit dans une des trois langues officielles (français, anglais ou espagnol) de la Convention. Tout autre nom, par exemple dans une langue locale (ou plusieurs) doit figurer entre parenthèses après le nom exact.

5. Inscription d'un nouveau Site Ramsar ou mise à jour d'un site déjà inscrit :

Cette FDR concerne (veuillez ne cocher qu'une seule case)
a) l'inscription d'un nouveau Site Ramsar ❑; ou
b) des informations mises à jour sur un Site Ramsar déjà inscrit ❑

6. Pour les mises à jour de FDR seulement : changements apportés au site depuis son inscription ou depuis la dernière mise à jour :

a) Limites et superficie du site

Les limites et la superficie du Site Ramsar sont inchangées ❑
ou
Si les limites du site ont changé :
i) les limites ont été marquées plus précisément ❑ ; ou
ii) les limites ont été agrandies ❑; ou
iii) les limites ont été réduites** ❑
et/ou
Si la superficie du site a changé :

i) la superficie a été mesurée avec plus de précision ❑ ; ou
ii) la superficie a été agrandie ❑; ou
iii) la superficie a été réduite** ❑

** **Note importante** : si les limites et/ou la superficie du site inscrit sont réduites, la Partie contractante doit avoir suivi les procédures établies par la Conférence des Parties contractantes dans l'annexe à la Résolution IX.6 de la COP9 et avoir fourni un rapport, conformément au paragraphe 28 de cette annexe, avant de soumettre une FDR à jour.

b) Décrire brièvement tout changement majeur intervenu dans les caractéristiques écologiques du Site Ramsar, y compris dans l'application des Critères depuis la FDR précédente :

7. Carte du site :
Voir annexe III de la *Note explicative et mode d'emploi* pour des orientations précises sur la fourniture de cartes appropriées, y compris de cartes numériques.

a) Une carte du site, avec des limites clairement marquées est incluse sous la forme suivante :
i) une copie imprimée (nécessaire pour inscription du site sur la Liste de Ramsar) : ❑
ii) une carte électronique (c.-à-d. JPG ou image ArcView) : ❑
iii) un fichier SIG avec des vecteurs géoréférencés des limites du site et des tableaux des attributs ❑

b) Décrire brièvement le type de délimitation appliqué :
P. ex. les limites sont celles d'une aire protégée existante (réserve naturelle, parc national, etc.) ou correspondent aux limites d'un bassin versant ; ou suivent des limites géopolitiques (p. ex. une juridiction locale) ou des limites physiques telles que des routes ou les berges d'un plan d'eau, etc.

8. Coordonnées géographiques (latitude/longitude, en degrés et minutes) :
Fournir les coordonnées du centre approximatif du site et/ou les limites du site. Si le site se compose de plusieurs zones séparées, fournir les coordonnées de chacune des zones.

9. Localisation générale :
Indiquer dans quelle partie du pays et dans quelle(s) grande(s) région(s) administrative(s) le site se trouve, ainsi que la localisation de la grande ville la plus proche.

10. Élévation : (en mètres : moyenne et/ou maximale & minimale)

11. Superficie : (en hectares)

12. Description générale du site :
Bref paragraphe résumant les principales caractéristiques écologiques et l'importance de la zone humide.

13. Critères Ramsar :
Cochez la case située sous chaque critère justifiant l'inscription de ce Site Ramsar. Voir annexe II de la *Note explicative et mode d'emploi* pour les critères et les orientations concernant leur application (adoptés dans la Résolution VII.11). Tous les critères applicables doivent être cochés.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑	❑

14. Justification des Critères mentionnés dans la rubrique 13 ci-dessus **:**
Justifier chaque critère l'un après l'autre, en indiquant clairement à quel critère s'applique la justification (voir annexe II pour des orientations sur les formes acceptables de justification).

15. Biogéographie (information requise lorsque le Critère 1 et/ou le Critère 3 et/ou certains points du Critère 2 s'appliquent au site à inscrire) **:**
Nommer la région biogéographique où se trouve le Site Ramsar et indiquer le système de régionalisation biogéographique appliqué.

a) région biogéographique :

b) système de régionalisation biogéographique (citer la référence) **:**

16. Caractéristiques physiques du site :
Décrire, le cas échéant, la géologie, la géomorphologie ; les origines - naturelles ou artificielles ; l'hydrologie ; le type de sol ; la qualité de l'eau ; la profondeur et la permanence de l'eau ; les fluctuations du niveau de l'eau ; les variations dues aux marées ; la zone en aval ; le climat général ; etc.

17. Caractéristiques physiques du bassin versant :
Décrire la superficie, les caractéristiques géologiques et géomorphologiques générales, les types de sols principaux et le climat (y compris le type climatique).

18. Valeurs hydrologiques :
Décrire les fonctions et valeurs de la zone humide du point de vue de la recharge de l'eau souterraine, de la maîtrise des crues, du captage des sédiments, de la stabilisation des rives, etc.

19. Types de zones humides :

a) présence :
Encercler ou souligner les codes correspondant aux types de zones humides du « Système de classification des types de zones humides » Ramsar présents dans le Site Ramsar. Les descriptions des codes correspondants aux types de zones humides figurent dans l'annexe I à la *Note explicative et mode d'emploi*.

Marine/côtière : A • B • C • D • E • F • G • H • I • J • K • Zk(a)

Continentale : L • M • N • O • P • Q • R • Sp • Ss • Tp Ts • U • Va • Vt • W • Xf • Xp • Y • Zg • Zk(b)

Artificielle : 1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8 • 9 • Zk(c)

b) dominance :
Énumérer les types de zones humides identifiés sous a) ci-dessus par ordre de dominance (en superficie) dans le Site Ramsar, en commençant par le type de zone humide qui a la plus grande superficie.

20. Caractéristiques écologiques générales :
Préciser la description, s'il y a lieu, des principaux habitats, types de végétation, communautés végétales et animales présents dans le Site Ramsar, ainsi que les services écosystémiques du site et les avantages qui en sont issus.

21. Flore remarquable :
Fournir des informations supplémentaires sur des espèces particulières et les raisons pour lesquelles elles sont remarquables (en complétant si nécessaire l'information fournie à la rubrique 14. Justifier l'application des critères en indiquant, par exemple, les espèces/communautés qui sont uniques, rares, en danger ou importantes du point de vue biogéographique, etc. *Ne pas ajouter ici de liste taxonomique des espèces présentes – cette liste peut être fournie en tant qu'information complémentaire à la FDR.*

22. Faune remarquable :
Fournir des informations supplémentaires sur des espèces particulières et les raisons pour lesquelles elles sont remarquables (en complétant si nécessaire l'information fournie à la rubrique 14. Justifier l'application des critères en indiquant, par exemple, les espèces/communautés qui sont uniques, rares, en danger ou importantes du point de vue biogéographique, etc., en fournissant des données de recensement. *Ne pas ajouter ici de liste taxonomique des espèces présentes – cette liste peut être fournie en tant qu'information complémentaire à la FDR.*

23. Valeurs sociales et culturelles :

a) Décrire les éventuelles valeurs sociales et culturelles du site : p. ex., production halieutique, foresterie, importance religieuse, sites archéologiques, relations sociales avec la zone humide, etc. Établir la distinction entre l'importance historique/archéologique/religieuse et les valeurs socio-économiques actuelles.

b) Le site est-il considéré d'importance internationale parce qu'il possède, outre les valeurs écologiques pertinentes, des valeurs culturelles importantes, matérielles et non matérielles, liées à ses origines, à la conservation de la nature et/ou au fonctionnement écologique ?

Si oui, cocher cette case ❑ et décrire cette importance selon l'une, au moins, des catégories suivantes :

i) sites qui fournissent un modèle d'utilisation rationnelle des zones humides, comme démonstration de l'application de connaissances et méthodes traditionnelles de gestion et d'utilisation conservant les caractéristiques écologiques des zones humides ;

ii) sites possédant des traditions ou un passé culturels exceptionnels datant de civilisations passées qui ont eu une influence sur les caractéristiques écologiques des zones humides ;

iii) sites sur lesquels les caractéristiques écologiques des zones humides dépendent de l'interaction avec les communautés locales ou les populations autochtones ;

iv) sites sur lesquels des valeurs non matérielles dignes d'intérêt sont présentes, par exemple des sites sacrés, et dont l'existence est étroitement liée avec le maintien des caractéristiques écologiques de la zone humide.

24. Régime foncier/propriété :

a) dans le Site Ramsar :

b) dans la région voisine :

25. Occupation actuelle des sols (y compris l'eau) :

a) dans le Site Ramsar :

b) dans la région voisine/le bassin versant :

26. Facteurs (passés, présents ou potentiels) défavorables affectant les caractéristiques écologiques du site, notamment les changements dans l'occupation des sols (y compris l'eau) et les projets de développement :

a) dans le Site Ramsar :

b) dans la région voisine :

27. Mesures de conservation en vigueur :

a) Faire la liste des catégories et statuts juridiques des aires protégées au plan national et/ou international, y compris les relations aux limites du Site Ramsar ;
En particulier, si le site est en partie ou totalement un Bien du patrimoine mondial et/ou une Réserve de biosphère de l'UNESCO, veuillez donner le nom du site selon ces inscriptions.

b) Le cas échéant, faire la liste des catégories UICN pour les aires protégées (1994) qui s'appliquent au site (cocher la case ou les cases pertinente(s))

Ia ❑ ; Ib ❑ ; II ❑ ; III ❑ ; IV ❑ ; V ❑ ; VI ❑

c) Existe-t-il un plan de gestion approuvé officiellement ? Est-il appliqué ?

d) Décrire toute autre pratique de gestion actuelle :

28. Mesures de conservation proposées mais pas encore appliquées :
Par exemple, un plan de gestion en préparation ; une proposition officielle de création d'une aire légalement protégée, etc.

29. Recherche scientifique en cours et équipements :
Par exemple, expliquer les projets de recherche en cours, y compris la surveillance de la diversité biologique ; indiquer s'il existe une station de recherche de terrain, etc.

30. Activités actuelles de communication, éducation et sensibilisation du public (CESP) relatives au site ou bénéfiques au site :
Par exemple, centre d'accueil de visiteurs, tours d'observation et sentiers nature, brochures d'information, infrastructures d'accueil pour les écoles, etc.

31. Loisirs et tourisme actuels :
Indiquer si la zone humide est utilisée à des fins de loisirs et/ou tourisme ; mentionner le type, la fréquence et le nombre de visiteurs.

32. Juridiction :
Indiquer la juridiction territoriale, par exemple état/région et fonctionnelle/sectorielle, par exemple ministère de l'Agriculture/ministère de l'Environnement, etc.

33. Autorité de gestion :
Fournir le nom et l'adresse du bureau, de l'organisme, de l'organisation directement responsable de la gestion de la zone humide. Dans la mesure du possible, fournir aussi l'intitulé du poste et/ou le nom de la personne ou des personnes responsables pour la zone humide.

34. Références bibliographiques :
Références scientifiques et techniques seulement. Si un système de régionalisation biogéographique est appliqué (voir 15 ci-dessus), veuillez indiquer la référence complète de ce système.

Veuillez renvoyer à l'adresse suivante: **Secrétariat de la Convention de Ramsar, rue Mauverney 28, CH-1196 Gland, Suisse**

Téléphone: **+41 22 999 0170** • Télécopie: **+41 22 999 0169** • Courriel: **ramsar@ramsar.org**

Note explicative et mode d'emploi pour remplir la Fiche descriptive sur les zones humides Ramsar (FDR)

Rappel et contexte

La Conférence des Parties contractantes, dans sa Recommandation 4.7 décidait que « la fiche signalétique établie pour la description de Sites Ramsar … soit utilisée par les Parties contractantes et le Bureau lorsqu'ils présentent des informations destinées à la Banque de données Ramsar et, le cas échéant, dans d'autres contextes. » La Recommandation comportait une liste des rubriques d'information contenues dans la « Fiche descriptive », y compris les « motifs de l'inscription » (les Critères Ramsar) et le « *Système de classification des types de zones humides* » Ramsar.

La Résolution 5.3 réaffirmait qu'une « Fiche descriptive Ramsar » et une carte du site doivent être fournies au moment de l'inscription d'une zone humide d'importance internationale (ci-après dénommée « Site Ramsar ») sur la Liste des zones humides d'importance internationale (la Liste de Ramsar). Ce point a par la suite été réitéré dans les Résolutions VI.13, VI.16 et VII.12. La Fiche descriptive dont le titre officiel est *Fiche descriptive sur les zones humides Ramsar* et l'abréviation « FDR » constitue un cadre normalisé permettant d'enregistrer les données relatives à un Site Ramsar.

La Résolution 5.3 soulignait aussi que les rubriques relatives aux Critères d'inscription (sur la Liste de Ramsar), aux fonctions et valeurs (hydrologiques, biophysiques, floristiques, fauniques, sociales et culturelles) du site et aux mesures de conservation en vigueur ou prévues étaient des rubriques d'information particulièrement importantes ; elle réaffirmait l'importance d'appliquer le *Système de classification des types de zones humides* pour décrire la zone humide dans la FDR.

Les *Critères d'identification des zones humides d'importance internationale* ont été adoptés pour la première fois en 1974 et affinés lors de réunions ultérieures de la Conférence des Parties. Sous leur forme actuelle, les critères ont été établis dans la Recommandation 4.2 (1990), et des critères supplémentaires, relatifs aux poissons, ont été adoptés dans la Résolution VI.2. Les critères ont, par la suite, été profondément révisés et, assortis d'orientations précises sur leur application, adoptés dans la Résolution VII.11, dans le contexte du *Cadre stratégique et lignes directrices pour orienter l'évolution de la Liste des zones humides d'importance internationale.* Un critère additionnel (Critère 9) et des amendements aux orientations sur l'application des autres critères ont été adoptés dans la Résolution IX.1 Annexe B de la COP9 (2005). Ces critères et orientations figurent dans l'annexe II à la présente *Note explicative*.

Une Partie contractante qui inscrit un Site Ramsar remplit et soumet au Secrétariat Ramsar une *Fiche descriptive sur les zones humides Ramsar (FDR)*. Sachant que l'état des Sites Ramsar inscrits peut changer et change en effet, tant du point de vue des caractéristiques écologiques et des menaces exercées sur ces caractéristiques que des processus et mesures de gestion en cours pour la conservation, la Résolution VI.13 priait instamment les Parties contractantes de réviser les données fournies dans la FDR tous les six ans au moins.

Le Secrétariat Ramsar conserve les Fiches descriptives sur les zones humides Ramsar (FDR) et les cartes qui les accompagnent. L'information fournie par les Parties contractantes dans une FDR permet de saisir les données et l'information concernant le Site Ramsar en question dans la Banque de données des Sites Ramsar, gérée au nom de la Convention par Wetlands International dans le cadre d'un contrat avec le Secrétariat Ramsar. La Banque de données et les informations qu'elle contient sur les Sites Ramsar est gérée de manière à fournir un service d'information sur les Sites Ramsar, notamment pour entreprendre des analyses et constituer des rapports pour la Conférence des Parties contractantes concernant les progrès d'application du *Cadre stratégique et lignes directrices pour orienter l'évolution de la Liste des zones humides d'importance internationale* (Résolution VII.11) et d'autres résolutions de la Conférence des Parties contractantes.

L'information fournie par les Parties contractantes dans la FDR, y compris toute information complémentaire et détenue dans la Banque de données des Sites Ramsar, est mise à la disposition du public par l'intermédiaire du site Web du Service d'information sur les Sites Ramsar (http://www.wetlands.org).

Orientations générales

Une FDR doit être remplie dans l'une des trois langues de travail de la Convention, c'est-à-dire le français, l'anglais ou l'espagnol. La FDR et la *Note explicative et mode d'emploi* qui l'accompagne sont disponibles dans chacune des trois langues de travail.

L'information contenue dans la FDR doit être claire et concise et sa longueur totale est normalement limitée à 12 pages.

Lorsque la zone humide en question a été bien étudiée et bien décrite ou lorsqu'elle fait l'objet d'études de terrain spéciales, il se peut que l'on ait beaucoup plus d'informations que ne peut en contenir la FDR. Toute information complémentaire, par exemple des listes taxonomiques sur l'état des espèces, des plans de gestion, des copies de documents publiés ou de rapports photocopiés sur le site, peut être annexée à la FDR et fait partie du dossier officiel du site. Les photographies (sur papier, diapositives ou images électroniques) de la zone humide sont aussi tout particulièrement utiles. Il est impératif de noter la source des informations complémentaires.

Lorsque le Site Ramsar en question est un système humide particulièrement grand et complexe ou se compose d'un ensemble d'unités séparées, il est souhaitable d'adopter deux approches différentes: une approche générale pour le système dans son ensemble et une approche plus précise décrivant chaque localité ou unité clé au sein du système. Pour un complexe de zones humides très étendu, il peut être judicieux de remplir une Fiche descriptive pour le site dans son ensemble et une série de fiches pour chaque zone ou unité clé du complexe.

La Résolution VI.1 souligne l'importance de définir clairement les caractéristiques écologiques des Sites Ramsar pour assurer le suivi des sites et maintenir leurs caractéristiques écologiques. Les éléments clés des caractéristiques écologiques du site qui doivent être maintenus sont ceux qui ont justifié l'inscription au titre de chaque Critère Ramsar appliqué.

D'autres orientations sur la définition et la description des éléments de caractéristiques écologiques sont fournies dans les *Nouvelles Lignes directrices relatives aux plans de gestion des Sites Ramsar et autres zones humides* (Résolution VIII.14).

Lorsqu'un plan de gestion a été préparé pour le site que l'on se propose d'inscrire, l'information fournie dans la FDR doit correspondre à la description, donnée dans le plan, des éléments de caractéristiques écologiques, des valeurs et fonctions de la zone humide, des facteurs qui affectent ou pourraient affecter les caractéristiques, valeurs et fonctions et du processus de planification de la gestion, y compris le suivi.

Lorsqu'un plan de gestion est en préparation, dans le cadre du processus de planification de la gestion du site inscrit sur la liste de Ramsar, il convient de vérifier l'information contenue dans la FDR et, si nécessaire, d'envoyer une FDR révisée au Secrétariat Ramsar.

Dans l'annexe à la Résolution VI.1, il est noté qu'il importe d'améliorer la valeur de l'information rassemblée pour décrire et évaluer les caractéristiques écologiques des sites inscrits et de mettre l'accent sur les points suivants :

- rédiger un texte de référence en décrivant les fonctions, les produits et les attributs du site qui déterminent les avantages et les valeurs d'importance internationale (ce qui est nécessaire car les Critères Ramsar existants ne couvrent pas toute la gamme des avantages et valeurs des zones humides à examiner lorsqu'on évalue l'impact possible des changements dans un site) - les rubriques 14, 16, 18, 19, 20, 21, 22 et 23 de la FDR sont applicables ;
- fournir des informations sur les facteurs anthropiques qui ont affecté ou qui pourraient fortement affecter les avantages et les valeurs d'importance internationale - la rubrique 26 de la FDR est applicable ;
- fournir des informations sur les activités de surveillance continue et d'études en cours (ou prévues) dans le site - les rubriques 27 et 28 de la FDR sont applicables ;
- fournir des informations sur la variabilité naturelle et l'amplitude des changements « naturels » saisonniers et/ou à long terme (par exemple, succession végétale, événements écologiques catastrophiques/épisodiques tels que les ouragans) qui ont affecté ou pourraient affecter les caractéristiques écologiques du site - les rubriques 18 et 26 de la FDR sont applicables.

Description de l'information à fournir dans chaque rubrique numérotée de la *Fiche descriptive sur les zones humides Ramsar (FDR)*

1. **Nom et adresse du rédacteur de la FDR :** le nom complet, l'institution/organisme et l'adresse de la personne (des personnes) qui a (ont) rempli la FDR ainsi que les numéros de téléphone, télécopieur et adresses de courriel.

2. **Date à laquelle la Fiche descriptive a été remplie ou mise à jour :** veuillez utiliser le *nom* du mois et non son équivalent numérique. Par exemple,

utilisez le 6 mars [année] plutôt que le 6/3/année afin d'éviter toute confusion due à l'emploi courant de formes d'expression des dates qui diffèrent les unes des autres.

3. **Pays :** l'appellation officielle (brève) de la Partie contractante/du pays.

4. **Nom du Site Ramsar :** le nom exact du site inscrit, dans l'une des trois langues officielles (français, anglais ou espagnol) de la Convention. Si le site porte d'autres noms, y compris dans la (les) langue(s) locale(s), tous ces noms doivent figurer, entre parenthèses, après le nom exact. Veillez à ce que le nom du site soit le même dans cette rubrique que sur les cartes fournies. **Le nom inscrit ici sera repris exactement dans la Liste de Ramsar**.

5. **Inscription d'un nouveau Site Ramsar ou mise à jour d'un site déjà inscrit :** indiquez ici si la FDR concerne l'inscription d'un nouveau Site Ramsar ou si elle a pour objet de mettre à jour d'un site déjà inscrit. Dans ce dernier cas, veuillez compléter la rubrique 6 de la FDR (voir ci-dessous).

6. **Pour les mises à jour de FDR seulement : changements apportés au site depuis son inscription ou depuis la dernière mise à jour :** à l'alinéa a) de cette rubrique, indiquez s'il y a eu ou non des changements apportés aux limites et/ou à la superficie du site depuis que vous avez soumis la FDR précédente ou d'autres informations sur le site. S'il y a eu des changements apportés aux limites et/ou à la superficie du site inscrit, veuillez cocher la case ou les cases pertinentes pour indiquer le type de changement. Le texte de la Convention prévoit l'inscription de nouveaux sites et l'agrandissement des sites inscrits mais ne prévoit pas la réduction de la superficie ni la suppression de sites déjà inscrits. L'annexe à la Résolution IX.6 de la COP9 *« Orientations relatives aux Sites Ramsar ou parties de sites qui ne remplissent plus les critères d'inscription »* établit des procédures à suivre lorsque l'on envisage la suppression ou la réduction d'un site. Si les limites et/ou la superficie du site inscrit sont réduites, la Partie contractante doit avoir suivi les procédures établies par la Conférence des Parties contractantes dans l'annexe à la Résolution IX.6 de la COP9 et avoir fourni un rapport, conformément au paragraphe 28 de cette annexe, avant de soumettre une FDR à jour.

   À l'alinéa b) de cette rubrique, veuillez fournir une brève description de tout changement majeur dans les caractéristiques écologiques d'un Site Ramsar, y compris dans l'application des critères depuis que vous avez soumis la FDR précédente ou des informations sur le site en question.

7. **Carte du site :** la carte la plus à jour et la plus précise de la zone humide doit être jointe à la FDR (en copie imprimée et, si possible, sous forme numérique). Il faut, au minimum, une carte imprimée pour inscrire le site sur la Liste des zones humides d'importance internationale. Sur la carte, on doit voir clairement les limites du Site Ramsar inscrit. L'annexe III contient des orientations précises sur la fourniture de cartes pertinentes pour les Sites Ramsar et d'autres données spatiales. Une liste des cartes fournies et de toute autre carte pertinente et disponible du Site Ramsar doit être jointe en annexe à la FDR. Si la carte a été préparée en format numérique (SIG), veuillez joindre un fichier SIG avec des vecteurs géoréférencés des limites du site et des tableaux des attributs, ainsi qu'un fichier image séparé présentant les limites du site dans un format image commun (TIFF, BMP, JPG, GIF, etc.).

8. **Coordonnées géographiques :** les coordonnées géographiques du centre *approximatif* du site, exprimées en *degrés* et *minutes de latitude et de longitude* (par exemple, sous la forme: 01°24'S 104°16'E ou 10°30'N 084°51'O). Le cas échéant, précisez le nombre d'unités qui forment le site. Si des unités séparées sont situées à une distance de 1,6 km* au moins les unes des autres, les coordonnées des centres approximatifs de chacune des unités doivent être données séparément (avec le nom de chacune ou des codes pour les différencier, par exemple « A, B, C » …, etc.). Toute unité séparée, identifiée ainsi dans une FDR, doit également être clairement indiquée sur la (les) carte(s) du site. Un site unique, qui occupe moins de 1000 hectares, n'a besoin que d'un seul ensemble central de coordonnées. L'information sur la localisation de plus grandes zones doit contenir les coordonnées des extrémités sud-ouest et nord-est du Site Ramsar (voir aussi les rubriques 7. Carte du site et 11. Superficie).

   * Ce qui équivaut environ à une (1) minute de latitude ou de longitude (à l'équateur dans le cas de la longitude).

   Si la forme du site est telle que le centre approximatif ne peut pas être précisé facilement ou si ce point se trouve à l'extérieur du site ou dans une portion très étroite du site, veuillez l'expliquer par une note et fournir les coordonnées du point central approximatif du plus grand secteur du site.

9. **Localisation générale :** une description de la localisation générale de la zone humide. Elle doit comprendre le nom de la (des) grande(s) région(s) administrative(s) (c'est-à-dire état, province, territoire, canton, etc.) dans laquelle (lesquelles) se trouve le site (par exemple, Alberta, Canada ; Punjab, Pakistan ; Andalousie, Espagne), la distance du site (soit en ligne droite soit par la route) et son orientation par rapport au centre administratif ou à la ville de « province » ou de « district » la plus proche ou la plus importante. La population du centre inscrit et les régions administratives (comprenant si possible deux niveaux d'administration/juridiction) sont à mentionner.

10. **Élévation :** l'altitude moyenne et/ou minimale et maximale de la zone humide en mètres au-dessus du niveau moyen de la mer. Veuillez indiquer clairement chaque élévation fournie en précisant par exemple «moyenne», «maximale» ou «minimale»).

11. **Superficie :** la superficie totale du site inscrit, en hectares. Si l'on connaît la superficie de différentes unités du site, il convient de la mentionner avec les noms (ou codes) utilisés pour différencier ces unités (voir aussi rubrique 7. Carte du site).

12. **Description générale du site :** un court paragraphe sur la zone humide pour décrire le type de zone humide et son importance, ses principales caractéristiques écologiques et physiques, ses valeurs et fonctions les plus importantes et tout élément d'intérêt particulier. Noter aussi les types de zones humides les plus importants, en particulier s'ils sont dominants, comme déterminé sous 19 b).

13. **Critères Ramsar :** cocher la case sous le code correspondant à chaque *Critère Ramsar d'identification des zones humides d'importance internationale* appliqué à l'inscription du site. Voir annexe II de la présente *Note explicative* pour les critères et les orientations précises sur leur application, établis dans la

Résolution VII.11 (mis à jour et amendés dans la Résolution IX.1 Annexe B), *Cadre stratégique et lignes directrices pour orienter l'évolution de la Liste des zones humides d'importance internationale*.

À noter que l'inscription de nombreux sites se justifie par plusieurs critères. Faites preuve de rigueur et de précision dans votre choix des critères applicables. Les raisons précises qui justifient l'application de chaque critère choisi doivent être énumérées dans la rubrique 14. Justification des critères mentionnés dans la rubrique 13.

14. Justification des critères mentionnés dans la rubrique 13 ci-dessus **:** pour chaque critère sélectionné dans la rubrique qui précède, mentionnant les Critères Ramsar, expliquez précisément comment le critère s'applique au site. Cette rubrique de la FDR est capitale pour le concept d'« **importance internationale** ». Les codes des critères à eux seuls ne contiennent pas d'informations sur la manière dont chaque critère s'applique à un site particulier – il est donc essentiel de fournir une description suffisamment précise pour expliquer et appuyer chacun des codes des Critères Ramsar choisis. Il ne s'agit pas ici de répéter le critère mais d'apporter les précisions nécessaires pour décrire comment tel ou tel critère s'applique particulièrement au site inscrit. Voir annexe II pour des orientations précises sur l'application des Critères (adoptés dans la Résolution VII.11 et amendés dans la Résolution IX.1 Annexe B).

Dans la justification des critères choisis, il importe de tenir compte de plusieurs points relatifs à l'utilisation pertinente de tel ou tel critère et des orientations sur l'application des critères :

i) Les orientations sur l'application du **Critère 1** et du **Critère 3** soulignent que ces critères doivent s'appliquer à une zone humide dans le contexte de la région biogéographique où elle se trouve mais reconnaissent que les régions biogéographiques peuvent différer selon les types de zones humides. Le contexte de la région biogéographique peut aussi s'appliquer à certaines des raisons d'inscrire des communautés écologiques menacées au titre du Critère 2. La région biogéographique où se trouve le Site Ramsar et le système de régionalisation biogéographique appliqué doivent être indiqués dans la rubrique 15. Biogéographie.

ii) En ce qui concerne le **Critère 5**, les orientations indiquent que le nombre total réel d'oiseaux d'eau doit être indiqué et, de préférence, lorsqu'il est disponible, le nombre total moyen pour plusieurs années récentes. Il ne suffit pas de répéter simplement le critère, c'est-à-dire que le site accueille >20 000 oiseaux d'eau.

iii) Pour justifier l'inscription au titre du **Critère 6**, il est tout particulièrement important de garder présent à l'esprit que ce critère doit être appliqué à la présence régulière de >1% d'une population biogéographique d'une espèce ou d'une sous-espèce d'oiseau d'eau et que, dans la plupart des cas, l'aire de répartition biogéographique des populations d'oiseaux d'eau est plus grande que le territoire d'une seule Partie contractante. Pour chaque population inscrite au titre du Critère 6, il faut mentionner le nom de la population biogéographique ainsi que le nombre d'oiseaux de cette population régulièrement

présents dans le site. Les seuils recommandés de 1% pour l'application du Critère 6 figurent dans la publication de Wetlands International, intitulée *Waterbird Population Estimates 4th Edition* (2006) (disponible au deuxième semestre de 2006 à l'adresse : http://www.wetlands.org/), qui fournissent également une description de l'aire de répartition biogéographique de chaque population. Les éditions précédentes de *Waterbird Population Estimates* sont désormais remplacées par celle-ci et ne doivent pas être utilisées pour l'application du Critère 6. À noter que ce critère ne doit être appliqué qu'aux populations d'oiseaux d'eau pour lesquelles le seuil de 1% est disponible. Toutefois, pour des populations d'oiseaux d'eau appartenant à des taxons qui ne sont pas actuellement couverts dans *Waterbird Population Estimates 3rd Edition,* les orientations indiquent que ce critère peut être applicable si une estimation fiable de la population et un seuil de 1% sont disponibles d'une autre source ; dans ce cas, la source d'information doit être clairement précisée. Il ne suffit pas de réitérer le critère, c'est-à-dire que le site entretient >1% de la population et le fait d'inscrire des populations dont les effectifs présents dans le site sont supérieurs à 1% de la population *nationale* ne constitue pas une justification, sauf lorsque la population est endémique du pays concerné.

iv) Pour toutes ou certaines applications des **Critères 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8** et **9**, le (les) nom(s) de l'espèce (ou des espèces) concernée(s) (nom scientifique et nom vernaculaire en français, anglais ou espagnol) doivent être fournis dans la justification.

v) Les orientations sur l'application du **Critère 7**, relatif à la diversité des poissons, précisent qu'une liste d'espèces ne suffit pas, à elle seule, à justifier l'utilisation de ce critère et que d'autres caractéristiques sur la diversité élevée, y compris les étapes du cycle biologique, l'interaction entre les espèces et le taux d'endémisme, sont nécessaires pour pouvoir appliquer ce critère.

vi) Les orientations pour l'application du Critère 9, pour les espèces animales n'appartenant pas à l'avifaune, sont semblables à celles qui figurent à l'alinéa iii) consacré au Critère 6 pour les oiseaux d'eau. Ce critère doit, en particulier, être appliqué à la présence régulière de >1% d'une population biogéographique d'une espèce ou d'une sous-espèce animale dépendant des zones humides et il convient de reconnaître que, dans la plupart des cas, l'aire de répartition biogéographique des populations est plus grande que le territoire d'une seule Partie contractante. Pour chaque population inscrite au titre du Critère 9, il faut mentionner le nom de la population biogéographique ainsi que le nombre de spécimens de cette population régulièrement présents dans le site. Une liste initiale des seuils recommandés de 1% pour l'application du Critère 9 figure dans le document intitulé *« Population estimates and 1% thresholds for wetland-dependent non-avian species, for the application of Criterion 9 »* (http://ramsar.org/ris/key_ris_criterion9_2006.pdf) qui fournit également une description de l'aire de répartition biogéographique de chaque population. À noter que ce critère ne doit être appliqué qu'aux populations animales pour lesquelles le seuil de 1% est disponible. Toutefois, pour des populations d'espèces appartenant à des taxons qui ne sont pas actuellement couverts dans ce

document, les orientations indiquent que ce critère peut être applicable si une estimation fiable de la population et un seuil de 1% sont disponibles d'une autre source ; dans ce cas, la source d'information doit être clairement précisée. Il ne suffit pas de réitérer le critère, c'est-à-dire que le site entretient >1% de la population et le fait d'inscrire des populations dont les effectifs présents dans le site sont supérieurs à 1% de la population *nationale* ne constitue pas une justification, sauf lorsque la population est endémique du pays concerné.

15. **Biogéographie :** la *région biogéographique* où se trouve le Site Ramsar et le *Système de régionalisation biogéographique* appliqué (avec citation de la référence complète) doivent être indiqués. La description biogéographique est essentielle pour l'application correcte des Critères 1 et 3 et de certains points du Critère 2 (voir aussi rubriques 13. Critères Ramsar et 14. Justification des critères). Dans ce contexte, les orientations sur l'application des Critères Ramsar (voir annexe II) définissent la « région biogéographique ou biorégion » comme la « définition scientifique rigoureuse de régions, à l'aide de paramètres biologiques et physiques tels que le climat, le type de sol, la couverture végétale, etc. » À noter que pour les Parties contractantes qui ne sont pas des pays insulaires, les régions biogéographiques sont, bien souvent, transfrontières par nature et nécessitent une coopération entre pays pour établir la localisation d'exemples représentatifs, rares ou uniques de différents types de zones humides. Il est également reconnu que la nature de la régionalisation biogéographique peut être différente selon les types de zones humides et la nature des paramètres déterminant les variations naturelles (voir annexe II de la présente *Note explicative et mode d'emploi*).

    Divers systèmes biogéographiques mondiaux et supranationaux/régionaux sont en vigueur. Aucun n'est forcément pertinent ou acceptable à l'échelon universel et les Parties contractantes sont priées (dans l'annexe à la Résolution VII.11) d'appliquer un système de régionalisation qu'elles jugent être le plus pertinent et le plus rigoureux sur le plan scientifique, en tenant compte du fait que les orientations additionnelles adoptées dans la Résolution IX.1 Annexe B indiquent qu'il est généralement plus pertinent d'utiliser un programme continental, régional ou supranational plutôt que national ou infranational.

16. **Caractéristiques physiques du site :** description succincte des principales caractéristiques physiques du site en indiquant (le cas échéant) les suivantes:

    - géologie et géomorphologie (caractéristiques générales) ;
    - type de sol et chimie (nom(s) de famille des sols ; indication du contenu minéral et du contenu organique ; gamme typique des pH du sol) ;
    - caractéristiques sédimentaires ;
    - origines (naturelles ou artificielles) ;
    - hydrologie (y compris bilan hydrique saisonnier, alimentation, infiltration, et écoulement, intrusion d'eau salée). Il convient d'inclure d'autres détails, notamment les valeurs et fonctions hydrologiques du site dans la rubrique 18. Valeurs hydrologiques ;
    - qualité de l'eau (caractéristiques physico-chimiques typiques) ;
    - profondeur, fluctuations et permanence de l'eau ;
    - amplitude et variations des marées ;

- zone située en aval (en particulier dans le cas de zones humides importantes pour la maîtrise des crues) ;
- climat – n'inscrire ici que les caractéristiques climatiques habituelles les plus importantes, par exemple la pluviosité annuelle et l'amplitude moyenne des températures, les saisons particulières, les périodes normales de crue et de sécheresse et tout autre facteur climatique normal affectant la zone humide. Les phénomènes climatiques majeurs récents ou extrêmes, tels que des inondations, des sécheresses, des ouragans, des cyclones ou autres tempêtes, des périodes atypiques de températures extrêmes, etc. qui ont eu un effet négatif sur le site doivent être expliqués dans la rubrique 26. Facteurs défavorables affectant les caractéristiques écologiques du site.

17. **Caractéristiques physiques du bassin versant :** description succincte du bassin versant, comprenant :

    - superficie ;
    - géologie générale et caractéristiques géomorphologiques ;
    - types pédologiques généraux ;
    - climat (y compris description du type de climat).

18. **Valeurs hydrologiques :** description des principales *valeurs* hydrologiques de la zone humide, par exemple, les services d'écosystème qu'elle fournit à la population. Cela peut comprendre, sans toutefois s'y limiter, le rôle dans la maîtrise des crues, la reconstitution de la nappe souterraine, la stabilisation des littoraux, la rétention et l'exportation des sédiments et matières nutritives, la modification des changements climatiques, l'épuration de l'eau et le maintien de la qualité de l'eau. L'hydrologie du site (par opposition à ses valeurs et fonctions hydrologiques) doit être décrite dans la rubrique 16. Caractéristiques physiques du site.

19. **Types de zones humides :** dans cette rubrique, veuillez commencer par énumérer, en les encerclant ou en les soulignant, tous les types de zones humides présents dans le site, puis énumérez les types de zones humides par ordre de dominance (en superficie) en commençant par le type de zone humide dont la superficie est la plus vaste. Le Système de classification Ramsar des types de zones humides (voir annexe I de la présente *Note explicative et mode d'emploi*) fournit la description des types de zones humides couverts par chaque code de type de zone humide. À noter que les types de zones humides sont regroupés en trois catégories principales : zones humides marines/côtières, continentales et artificielles et que, dans un Site Ramsar, peuvent être présents des types de zones humides appartenant à au moins deux de ces catégories, en particulier si le site est grand.

    Étant donné que certains types de zones humides marines/côtières (par exemple les eaux estuariennes (type *F*) ou les zones humides boisées intertidales (type *I*)) peuvent être présents loin de la côte et, à l'inverse, que des types de zones humides continentales peuvent être présents près de la côte, veuillez aussi indiquer, dans cette rubrique, la localisation géographique générale du site par rapport à la côte en la qualifiant soit de continentale soit de marine/côtière.

    En indiquant la dominance (en superficie) des types de zones humides, veuillez fournir, si possible, la superficie ou le pourcentage de la superficie

totale du site inscrit constituée par chaque type de zone humide. Naturellement, cela peut être difficile pour des grands sites qui comptent une grande diversité de types de zones humides. Si le site se compose de plus d'une unité distincte et que des types de zones humides différents ou de dominance différente sont présents dans différentes unités du site, veuillez indiquer la dominance du type de zone humide pour chaque unité (voir aussi les orientations concernant les rubriques 7. Carte du site, 8. Coordonnées géographiques et 9. Superficie).

Si le site inscrit comprend des zones qui ne sont pas des habitats de zones humides, par exemple lorsque des secteurs d'un bassin versant qui ne sont pas des zones humides sont inclus, il est utile d'inscrire aussi leur superficie ou le pourcentage de ces habitats par rapport à la superficie totale du site.

20. **Caractéristiques écologiques générales :** description des écosystèmes de zones humides avec leurs principaux habitats et types de zones humides et de végétation, décrivant le zonage, les variations saisonnières et les changements à long terme. Décrivez brièvement les processus écologiques qui maintiennent la zone humide et les services écosystémiques caractérisant la zone humide, ainsi que les avantages issus de ces services. Une note brève sur les habitats et les types de végétation de la région environnante peut être utile. Vous pouvez aussi inclure dans cette rubrique, des informations sur les différentes chaînes alimentaires si ce facteur est important.

21. **Flore remarquable :** les informations additionnelles/complémentaires sur les espèces ou communautés de plantes pour lesquelles la zone humide est particulièrement importante doivent être fournies ici. **Ne répétez pas l'information** qui a déjà été fournie pour justifier l'importance internationale du site (dans la rubrique 14. Justification des critères ou dans la rubrique 20. Caractéristiques écologiques générales). Précisez *pourquoi* chaque espèce ou communauté inscrite est considérée remarquable (par exemple si c'est une espèce importante sur le plan économique).

    Les espèces de plantes endémiques, s'il n'en a pas été tenu compte dans l'application du Critère 3 (c.-à-d. si le *nombre* d'espèces endémiques n'est pas considéré « important » selon les orientations de ce critère), peuvent être inscrites ici.

    Énumérez ici les espèces de plantes qui ont été introduites (accidentellement ou intentionnellement) et/ou celles qui sont envahissantes (la description des incidences des espèces envahissantes et/ou exotiques sur le site doit être fournie dans la rubrique 26. Facteurs défavorables affectant les caractéristiques écologiques du site).

    Il ne faut pas inclure ici ou dans d'autres rubriques de la FDR de listes générales d'espèces (listes d'occurrence des espèces) mais il faut les joindre (avec des indications sur le site) en annexe à la FDR lorsqu'elles sont disponibles.

22. **Faune remarquable :** les informations additionnelles/complémentaires sur les espèces ou communautés d'animaux pour lesquelles la zone humide est particulièrement importante doivent être fournies ici. **Ne répétez pas l'information** qui a déjà été fournie pour justifier de l'importance internationale du site (dans la rubrique 14. Justification des critères ou dans

la rubrique 20. Caractéristiques écologiques générales). Précisez *pourquoi* chaque espèce ou communauté inscrite est considérée remarquable (par exemple si c'est une espèce importante sur le plan économique ou une espèce clé ou encore une espèce associée à des valeurs importantes de la diversité biologique des zones humides, p. ex. des tortues, des crocodiles, des loutres, des dauphins).

Les espèces animales endémiques qui n'ont pas été prises en compte dans l'application des critères pertinents pour le site (soit par exemple que le nombre d'espèces endémiques n'était pas considéré comme « important » (Critère 3) soit que le pourcentage de poissons endémiques n'atteignait pas le pourcentage *seuil* pour l'application du Critère 7) doivent être inscrites dans cette rubrique. Les caractéristiques zoogéographiques remarquables (populations relictuelles, aire de répartition inhabituelle, etc.) doivent être notées ici.

Énumérez ici les espèces animales qui ont été introduites (accidentellement ou intentionnellement) et/ou celles qui sont envahissantes (la description des incidences des espèces envahissantes et/ou exotiques sur le site doit être fournie dans la rubrique 26. Facteurs défavorables affectant les caractéristiques écologiques du site).

Il ne faut pas inclure ici ou dans d'autres rubriques de la FDR de listes générales d'espèces (listes d'occurrence des espèces) mais il faut les joindre (avec des indications sur le site) en annexe à la FDR lorsqu'elles sont disponibles.

23. **Valeurs sociales et culturelles :** au paragraphe a), faites un compte rendu général des principales valeurs et fonctions économiques et sociales du site, des éléments d'« utilisation rationnelle » présentés dans les Manuels Ramsar 1 à 6 (p. ex. tourisme, loisirs de plein air, éducation et recherche scientifique, production agricole, pâturage, approvisionnement en eau, production halieutique) et des valeurs et fonctions culturelles (par exemple sites archéologiques, associations historiques et/ou importance religieuse y compris leur importance pour les populations autochtones). Pour d'autres informations, voir les *Principes directeurs pour la prise en compte des valeurs culturelles des zones humides pour la gestion efficace des sites* adoptés dans la Résolution VIII.19. Dans la mesure du possible, indiquez quelles valeurs parmi celles-ci sont compatibles avec le maintien des processus naturels des zones humides et de leurs caractéristiques écologiques. Au paragraphe b), indiquez si le site est considéré d'importance internationale parce qu'il possède, outre les valeurs écologiques pertinentes, des valeurs culturelles importantes, matérielles et non matérielles, liées à ses origines, à la conservation de la nature et/ou au fonctionnement écologique. Si c'est le cas, expliquez cette importance selon les catégories adoptées dans la Résolution IX.21. Les valeurs qui proviennent d'une exploitation non durable ou résultent de changements écologiques préjudiciables doivent être décrites dans la rubrique 26. Facteurs défavorables affectant les caractéristiques écologiques du site.

24. **Régime foncier/propriété :** décrivez le régime foncier/régime de propriété du Site Ramsar et de la région qui entoure le site. Dans la mesure du possible, exprimez les différentes catégories de régime foncier/propriété en tant que pourcentage du site auquel s'applique chacune d'elles (par

exemple « 50% domaine public »). Expliquez toute disposition ou formule de propriété complexe et expliquez aussi les termes qui ont un sens particulier dans le pays ou la région concerné. Dans la rubrique suivante (25. Occupation actuelle des sols (y compris l'eau)), décrivez les liens entre les différents régimes fonciers décrits dans la présente rubrique et les modes particuliers d'occupation des sols.

25. **Occupation actuelle des sols (y compris l'eau) :** les principales activités humaines dans a) le Site Ramsar lui-même et b) les environs et le bassin versant. Donnez des informations sur la population de la région et une description des principales activités humaines et formes d'utilisation des terres et de l'eau dans la zone humide, par exemple l'apport d'eau pour les besoins domestiques et industriels, l'irrigation, l'agriculture, le pâturage, la sylviculture, la pêche, l'aquaculture et la chasse. Mentionnez également ici les activités et utilisations relatives à la recherche, à l'éducation et aux loisirs/tourisme dans le site mais précisez celles-ci dans les rubriques 29, 30 et 31, respectivement). Il importe de préciser, dans la mesure du possible, certaines notions de l'importance relative, de l'échelle et des tendances de chaque utilisation des terres et de l'eau. N'oubliez pas de noter si les activités ou utilisations sont limitées à certains secteurs du site (p. ex., dans une partie seulement d'un grand site ou dans des zones particulières ou dans des types de zones humides particuliers.) Sous b), résumez les utilisations de la terre et de l'eau, dans les régions entourant le site et dans le bassin versant, qui pourraient directement ou indirectement affecter l'état de la zone humide inscrite, ainsi que toute utilisation des terres dans les régions qui se trouvent en aval et qui pourraient être affectées par la zone humide. Pour d'autres références sur l'utilisation de l'eau, voir les *Lignes directrices pour l'attribution et la gestion de l'eau en vue du maintien des fonctions écologiques des zones humides* adoptées dans la Résolution VIII.1 ; la Résolution IX.1 Annexe C *(Cadre intégré pour les orientations de la Convention de Ramsar relatives à l'eau)*, Annexe Ci *(Gestion des bassins hydrographiques : orientations additionnelles et cadre pour l'analyse des études de cas)*, et Annexe Cii *(Lignes directrices pour la gestion des eaux souterraines en vue de maintenir les caractéristiques écologiques des zones humides)*.

26. **Facteurs (passés, présents ou potentiels) défavorables affectant les caractéristiques écologiques du site, notamment les changements dans l'occupation des sols (y compris l'eau) et les projets de développement :** les facteurs anthropiques et naturels qui affectent les caractéristiques écologiques, tant à l'intérieur du site que dans ses environs (y compris dans le bassin versant dans son ensemble, le cas échéant). Ils peuvent comprendre des activités/utilisations nouvelles ou changeantes, de grands projets de développement, etc. qui ont eu, ont ou pourraient avoir des effets préjudiciables sur les caractéristiques écologiques naturelles de la zone humide. Pour tous les facteurs défavorables et de changement signalés, veuillez fournir des informations mesurables/quantifiables (lorsqu'il en existe) ainsi que des informations sur l'échelle, l'étendue et les tendances des facteurs de changement et de leurs incidences : cette information devrait servir de base au suivi des caractéristiques écologiques du site.

    Il importe de préciser à la fois l'agent du changement (p. ex. le détournement de l'eau, le drainage, la mise en valeur, la pollution, le surpâturage, les perturbations anthropiques excessives ou la chasse et la pêche excessives,

etc.) ainsi que les changements qui en résultent et leurs incidences (p. ex., sédimentation, érosion, mortalité des poissons, changements dans la structure de la végétation, fragmentation de l'habitat, reproduction perturbée des espèces, changements physiques ou écologiques dus aux changements climatiques, etc.). Il importe enfin de faire la différence entre les facteurs qui proviennent du site lui-même et ceux qui émanent de l'extérieur du site mais qui ont ou pourraient avoir des incidences sur le site. Il convient également de distinguer les facteurs défavorables potentiels et à l'œuvre.

En mentionnant la pollution, il convient de noter tout particulièrement les polluants chimiques toxiques et leurs sources qui comprennent les effluents chimiques industriels et agricoles et autres émissions.

Les phénomènes naturels tels que les catastrophes épisodiques (p. ex. un tremblement de terre ou une éruption volcanique) ou la succession végétale naturelle qui ont eu, ont ou pourraient avoir des incidences sur les caractéristiques écologiques du site doivent être décrits pour faciliter le suivi.

Fournir des informations sur l'historique des introductions (accidentelles ou délibérées) d'espèces envahissantes et/ou exotiques identifiées dans les rubriques 21. Flore remarquable et 22. Faune remarquable, ainsi que les incidences de toute invasion.

27. **Mesures de conservation en vigueur :** Fournissez, le cas échéant, des informations dans les domaines suivants :

    a) Mentionnez le statut de protection pertinent au niveau national, le classement international (outre le statut de Site Ramsar) et, dans le cas de zones humides transfrontières, les mesures de conservation bilatérales ou multilatérales appliquées à l'ensemble ou à des parties du site. Si une réserve a été créée, veuillez indiquer la date de création et les dimensions de l'aire protégée. Si une partie seulement de la zone humide est englobée dans une aire protégée, la superficie de l'habitat de la zone humide protégée doit être indiquée.

    b) Le cas échéant, faites une liste des catégories UICN de gestion des aires protégées (1994) qui s'appliquent au site. Les catégories sont les suivantes :

Catégorie	Définition
Ia Réserve naturelle intégrale : aire protégée gérée principalement à des fins scientifiques	Espace terrestre et/ou marin comportant des écosystèmes, des caractéristiques géologiques ou physiologiques et/ou des espèces remarquables ou représentatifs, géré principalement à des fins de recherche scientifique et/ou de surveillance continue de l'environnement.
Ib Zone de nature sauvage : aire protégée gérée principalement à des fins de protection des ressources sauvages	Vaste espace terrestre et/ou marin, intact ou peu modifié, ayant conservé son caractère et son influence naturels, dépourvu d'établissements permanents ou importants, protégé et géré aux fins de préserver son état naturel.

II Parc national : aire protégée gérée principalement dans le but de protéger les écosystèmes et à des fins récréatives	Zone naturelle, terrestre et/ou marine, désignée (a) pour protéger l'intégrité écologique dans un ou plusieurs écosystèmes pour l'intérêt des générations actuelles et futures, (b) pour exclure toute exploitation ou occupation incompatible avec les objectifs de la désignation et (c) pour offrir des possibilités de visite, à des fins spirituelles, scientifiques, éducatives, récréatives et touristiques, dans le respect du milieu naturel et de la culture des communautés locales.
III Monument naturel : aire protégée gérée principalement dans le but de préserver des éléments naturels spécifiques	Aire contenant un ou plusieurs éléments naturels ou naturels/culturels particuliers d'importance exceptionnelle ou uniques, méritant d'être protégée du fait de sa rareté, de sa représentativité, de ses qualités esthétiques ou de son importance culturelle intrinsèque.
IV Aire de gestion des habitats ou des espèces : aire protégée principalement gérée à des fins de conservation, avec intervention au niveau de la gestion	Aire terrestre et/ou marine faisant l'objet d'une intervention active au niveau de la gestion, de façon à garantir le maintien des habitats et/ou à satisfaire aux exigences d'espèces particulières.
V Paysage terrestre ou marin protégé : aire protégée gérée principalement dans le but d'assurer la conservation de paysages terrestres ou marins et à des fins récréatives	Zone terrestre, comprenant parfois le littoral et les eaux adjacentes, ou l'interaction entre l'homme et la nature a, au fil du temps, modelé le paysage aux qualités esthétiques, écologiques et/ou culturelles particulières et exceptionnelles, et présentant souvent une grande diversité biologique. Préserver l'intégrité de cette interaction traditionnelle est essentielle à la protection, au maintien et à l'évolution d'une telle aire.
VI Aire protégée de ressources naturelles gérée : aire protégée gérée principalement à des fins d'utilisation durable des écosystèmes naturels	Aire contenant des systèmes naturels, en grande partie non modifié, gérée aux fins d'assurer la protection et le maintien à long terme de la diversité biologique, tout en garantissant la durabilité des fonctions et produits naturels nécessaires au bien-être de la communauté.

L'UICN définit une « aire protégée » comme suit : « une portion de terre et/ou de mer vouée spécialement à la protection et au maintien de la diversité biologique, ainsi que des ressources naturelles et culturelles associées, et gérée par des moyens efficaces, juridiques ou autres ».

c) Décrivez ici le processus de planification de la gestion du site, y compris tout plan de gestion, s'il en existe un et s'il est appliqué, en indiquant également s'il a été officiellement approuvé. Mentionnez le document (les documents) de plan de gestion dans la rubrique 34. Références bibliographiques et, dans la mesure du possible, joignez une copie du plan de gestion à titre d'information complémentaire pour la FDR.

d) Décrivez aussi toute mesure de conservation prise dans le site, par exemple des restrictions en matière de développement, des pratiques de gestion propices aux espèces sauvages, des saisons de fermeture de la chasse, etc.

Ajoutez ici des informations sur tout plan de suivi et méthode d'étude en place dans le site. Décrivez toute application, sur le site, du *Cadre conceptuel pour l'utilisation rationnelle des zones humides et le maintien de leurs caractéristiques écologiques* (Résolution IX.1 Annexe A), ou tout autre cas d'application des orientations de la Convention compilées dans les Manuels Ramsar sur l'utilisation rationnelle (« l'utilisation rationnelle » est un concept fondamental pour la Convention de Ramsar).

Lorsqu'il s'agit de mettre à jour la FDR pour un Site Ramsar, mentionnez si le site est inscrit ou a été retiré du Registre de Montreux et fournissez les détails de toute mission consultative Ramsar entreprise dans le site.

Toute application d'un plan de gestion intégré au niveau du bassin versant ou au niveau de la zone côtière/marine qui concerne ou qui affecte le site doit être notée. Dans la mesure du possible, fournissez une brève évaluation de l'efficacité de la législation sur les aires protégées ou du statut de toute aire protégée. La participation des communautés locales et des populations autochtones à la gestion participative du site doit également être décrite dans le contexte des lignes directrices Ramsar sur ce processus (Résolution VII.8).

28. **Mesures de conservation proposées mais pas encore appliquées :** décrivez toutes les mesures de conservation qui ont été proposées ou qui sont en préparation pour le site, y compris des projets de législation, de protection et de gestion. Résumez l'historique de toute proposition ancienne mais qui n'a pas encore été appliquée et faites la différence entre les propositions qui ont déjà été officiellement soumises aux autorités publiques compétentes et celles qui n'ont pas encore reçu d'approbation officielle, par exemple des recommandations dans des rapports publiés et des résolutions de réunions spécialisées. Mentionnez également tout plan de gestion en préparation mais qui n'est pas encore terminé, approuvé ou mis en œuvre.

29. **Recherche scientifique en cours et équipements :** décrivez tout programme de recherche scientifique en cours, y compris de surveillance et tout projet qui a lieu dans le site et fournissez des informations sur les équipements spéciaux de recherche mentionnés dans la rubrique 25. Occupation actuelle des sols (y compris l'eau).

30. **Activités actuelles de communication, éducation et sensibilisation du public (CESP) relatives au site ou bénéfiques au site :** décrivez tous les programmes, activités et équipements existants pour la communication, l'éducation et la sensibilisation du public (CESP), y compris pour la formation, qui ont été mentionnés dans la rubrique 25. Occupation actuelle des sols (y compris l'eau). Ajoutez des commentaires sur le potentiel pédagogique de la zone humide. Pour d'autres informations sur les questions de CESP et la Convention sur les zones humides voir le site Web de Ramsar (http://www.ramsar.org/CEPA-Programme/.).

31. **Loisirs et tourisme actuels :** décrivez en détail toute utilisation actuelle de la zone humide à des fins de loisirs et de tourisme mentionnée dans la rubrique 25. Occupation actuelle des sols (y compris l'eau). Décrivez les équipements ou centres existants ou prévus pour les visiteurs, les loisirs et le tourisme, et

indiquez le nombre annuel de touristes qui visitent le site, si ce nombre est connu. Indiquez également le type de tourisme et précisez s'il est saisonnier.

32. **Juridiction :** donnez les noms et les adresses complets a) de l'autorité publique qui a la *juridiction territoriale* sur la zone humide, par exemple l'état, la région ou la municipalité ; et b) de l'autorité qui a la *juridiction fonctionnelle* aux fins de conservation, par exemple le ministère de l'Environnement ou le ministère de la Pêche, etc.

33. **Autorité de gestion :** donnez le nom et l'adresse du bureau local de l'organe ou l'organisation directement responsable de la gestion de la zone humide. Dans la mesure du possible, fournissez aussi l'intitulé du poste et ou le nom de la personne ou des personnes qui, dans ce bureau, sont responsables de la zone humide. Donnez également des détails de toute disposition particulière ou spéciale concernant la gestion du site.

34. **Références bibliographiques :** Liste de références techniques clés relatives à la zone humide, y compris, s'il en existe, de plans de gestion, rapports scientifiques importants et bibliographies. Veuillez énumérer toutes les adresses de sites Web actives/fonctionnelles concernant le Site Ramsar ou qui présentent le site (par exemple un site Web qui décrit tous les Sites Ramsar du pays) et inclure la date de mise à jour la plus récente du site Web. Lorsqu'un ensemble important de documents publiés est disponible sur le site, seules les références les plus importantes doivent être citées et la priorité donnée à la littérature récente qui contient des bibliographies étendues. Dans la mesure du possible, des réimpressions ou copies de la littérature la plus importante, y compris une copie de tout plan de gestion devraient être annexées.

Annexe I

Système Ramsar de classification des types de zones humides

Les codes correspondent au Système de classification des types de zones humides Ramsar approuvé dans la Recommandation 4.7 et amendé dans la Résolution VI.5 de la Conférence des Parties contractantes. Les catégories qui figurent ci-après sont destinées à fournir un cadre très large pour permettre une identification rapide des principaux habitats de zones humides représentés dans chaque site.

En vue d'aider à l'identification des types de zones humides pertinents à reporter dans la rubrique 19 de la FDR, le Secrétariat propose, ci-après, un tableau, pour les zones humides marines et côtières et les zones humides continentales avec certaines caractéristiques de chaque type de zone humide.

Zones humides marines/côtières

A -- **Eaux marines peu profondes et permanentes**, dans la plupart des cas d'une profondeur inférieure à six mètres à marée basse ; y compris baies marines et détroits.
B -- **Lits marins aquatiques subtidaux ;** y compris lits de varech, herbiers marins, prairies marines tropicales.
C -- **Récifs coralliens**.
D -- **Rivages marins rocheux ;** y compris îles rocheuses, falaises marines.
E -- **Rivages de sable fin, grossier ou de galets** ; y compris bancs et langues de sable, îlots sableux, systèmes dunaires et dépressions intradunales humides.
F -- **Eaux d'estuaires** ; eaux permanentes des estuaires et systèmes deltaïques estuariens.
G -- Vasières, bancs de sable ou de terre salée intertidaux.
H -- **Marais intertidaux ;** y compris prés salés, schorres, marais salés levés, marais cotidaux saumâtres et d'eau douce.
I -- **Zones humides boisées intertidales** ; y compris marécages à mangroves, marécages à palmiers nipa et forêts marécageuses cotidales d'eau douce.
J -- **Lagunes côtières saumâtres/salées** ; y compris lagunes saumâtres à salées reliées à la mer par un chenal relativement étroit au moins.
K -- **Lagunes côtières d'eau douce** ; y compris lagunes deltaïques d'eau douce.
Zk(a) – Systèmes karstiques et autres systèmes hydrologiques souterrains, marins/côtiers

Zones humides continentales

L -- **Deltas intérieurs permanents**.
M -- **Rivières/cours d'eau/ruisseaux permanents** ; y compris cascades.
N -- **Rivières/cours d'eau/ruisseaux saisonniers/intermittents/irréguliers**.
O -- **Lacs d'eau douce permanents** (plus de 8 hectares) ; y compris grands lacs de méandres.
P -- **Lacs d'eau douce saisonniers/**intermittents (plus de 8 hectares ; y compris lacs des plaines d'inondation).
Q -- **Lacs salés/saumâtres/alcalins permanents**.
R -- **Lacs salés et étendues/saumâtres/alcalins saisonniers/intermittents**.
Sp -- **Mares/marais salins/saumâtres/alcalins permanents**.
Ss -- **Mares/marais salins/saumâtres/alcalins saisonniers/intermittents**.
Tp -- **Mares/marais d'eau douce permanents** ; étangs (moins de 8 hectares), marais et marécages sur sols inorganiques ; avec végétation émergente détrempée durant la majeure partie de la saison de croissance au moins.

Ts -- **Mares/marais d'eau douce saisonniers/intermittents sur sols inorganiques** ; y compris fondrières, marmites torrentielles, prairies inondées saisonnièrement, marais à laîches.
U -- **Tourbières non boisées** ; y compris tourbières ouvertes ou couvertes de buissons, marécages, fagnes.
Va -- **Zones humides alpines** ; y compris prairies alpines, eaux temporaires de la fonte des neiges.
Vt -- **Zones humides de toundra** ; y compris mares de la toundra, eaux temporaires de la fonte des neiges.
W -- **Zones humides dominées par des buissons** ; marécages à buissons, marécages d'eau douce dominés par des buissons, saulaies, aulnaies ; sur sols inorganiques.
Xf -- **Zones humides d'eau douce dominées par des arbres** ; y compris forêts marécageuses d'eau douce, forêts saisonnièrement inondées, marais boisés ; sur sols inorganiques.
Xp -- **Tourbières boisées** ; forêts marécageuses sur tourbière.
Y -- **Sources d'eau douce ; oasis**.
Zg -- **Zones humides géothermiques**.
Zk(b) -- Systèmes karstiques et autres systèmes hydrologiques souterrains, continentaux.

Note : « **plaine d'inondation** » est un terme général qui fait référence à un type de zone humide ou plus pouvant comprendre des exemples de R, Ss, Ts, W, Xf, Xp, entre autres. Certaines zones humides de plaines d'inondation sont des prairies saisonnièrement inondées (y compris des prairies naturelles humides), des zones broussailleuses, des zones boisées et des forêts. Les zones humides de plaines d'inondation ne figurent pas ici comme type spécifique de zone humide.

Zones humides « artificielles »

1 -- **Étangs d'aquaculture** (p. ex. poissons, crevettes).
2 -- **Étangs** ; y compris étangs agricoles, étangs pour le bétail, petits réservoirs ; (généralement moins de 8 hectares).
3 -- **Terres irriguées** ; y compris canaux d'irrigation et rizières.
4 -- **Terres agricoles saisonnièrement inondées**.
5 -- **Sites d'exploitation du sel** ; marais salants, salines, etc.
6 -- **Zones de stockage de l'eau** ; réservoirs/barrages/retenues de barrages/retenues d'eau ; (généralement plus de 8 hectares).
7 -- **Excavations** ; gravières/ballastières/glaisières ; sablières, puits de mine.
8 -- **Sites de traitement des eaux usées** ; y compris champs d'épandage, étangs de sédimentation, bassins d'oxydation, etc.
9 -- **Canaux et fossés de drainage, rigoles**.
ZK(c) **Systèmes karstiques et autres systèmes hydrologiques souterrains**, artificiels

Tableau des caractéristiques des types de zones humides

Zones humides marines / côtières :

Eau salée	Permanente	< 6 m de prof.	A
		Végétation submergée	B
		Récifs coralliens	C
	Rivage	Rocheux	D
		Sable fin, grossier ou galets	E
Eau salée ou saumâtre	Étendue intertidale	Vasière, banc de sable ou terre salée	G
		Marais	H
		Zone boisée	I
	Lagunes		J
	Eaux estuariennes		F
Eau salée, saumâtre ou douce	Souterraine		Zk(a)
Eau douce	Lagunes		K

Zones humides continentales :

Eau douce	Eau courante	Permanente	Rivières, cours d'eau, ruisseaux	M
			Deltas	L
			Sources, oasis	Y
		Saisonnière /intermittente	Rivières, cours d'eau, ruisseaux	N
	Lacs et mares	Permanents	> 8 ha	O
			< 8 ha	Tp
		Saisonniers /intermittents	> 8 ha	P
			< 8 ha	Ts
	Marais sur sols inorganiques	Permanents	Dominés par des plantes herbacées	Tp
		Permanents/ Saisonniers / intermittents	Dominés par des buissons	W
			Dominés par des arbres	Xf
		Saisonniers /intermittents	Dominés par des plantes herbacées	Ts
	Marais sur sols tourbeux	Permanents	Non boisés	U
			Boisés	Xp
	Marais sur sols inorganiques ou tourbeux	Haute altitude (alpins)		Va
		Toundra		Vt
Eau salée, saumâtre ou alcaline	Lacs	Permanents		Q
		Saisonniers/intermittents		R
	Marais & mares	Permanents		Sp
		Saisonniers /intermittents		Ss
Eau douce, salée, saumâtre ou alcaline	Géothermique			Zg
	Souterraine			Zk(b)

Annexe II

Critères d'identification des zones humides d'importance internationales et orientations pour leur application

Adoptés à la 7e Session (1999) et à la 9e Session (2005) de la Conférence des Parties contractantes en remplacement des Critères adoptés à la 4e et à la 6e sessions de la COP (1990 et 1996) pour aider les Parties à appliquer l'Article 2.1 sur l'inscription de Sites Ramsar

Groupe A des critères Sites contenant des types de zones humides représentatifs, rares ou uniques		**Critère 1 :** Une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle contient un exemple représentatif, rare ou unique de type de zone humide naturelle ou quasi naturelle de la région biogéographique concernée.
Groupe B des critères Sites d'importance internationale pour la conservation de la diversité biologique	Critères tenant compte des espèces ou des communautés écologiques	**Critère 2** : Une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle abrite des espèces vulnérables, menacées d'extinction* ou gravement menacées d'extinction* ou des communautés écologiques menacées.
		Critère 3 : Une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle abrite des populations d'espèces animales et/ou végétales importantes pour le maintien de la diversité biologique d'une région biogéographique particulière.
		Critère 4 : Une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle abrite des espèces végétales et/ou animales à un stade critique de leur cycle de vie ou si elle sert de refuge dans des conditions difficiles.
	Critères spécifiques tenant compte des oiseaux d'eau	**Critère 5** : Une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle abrite, habituellement, 20 000 oiseaux d'eau ou plus.
		Critère 6 : Une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle abrite, habituellement, 1% des individus d'une population d'une espèce ou sous-espèce d'oiseau d'eau.
	Critères spécifiques tenant compte des poissons	**Critère 7** : Une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle abrite une proportion importante de sous-espèces, espèces ou familles de poissons indigènes, d'individus à différents stades du cycle de vie, d'interactions interspécifiques et/ou de populations représentatives des avantages et/ou des valeurs des zones humides et contribue ainsi à la diversité biologique mondiale.
		Critère 8 : Une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle sert de source d'alimentation importante pour les poissons, de frayère, de zone d'alevinage et/ou de voie de migration dont dépendent des stocks de poissons se trouvant dans la zone humide ou ailleurs.
	Critères spécifiques tenant compte d'autres taxons	**Critère 9 :** Une zone humide devrait être considérée comme un site d'importance internationale si elle abrite régulièrement 1 % des individus d'une population d'une espèce ou sous-espèce animale dépendant des zones humides mais n'appartenant pas à l'avifaune.

Orientations pour l'application des Critères

(d'après le *Cadre stratégique et lignes directrices pour orienter l'évolution de la Liste des zones humides d'importance internationale*)

Critère 1 :

1a) Les Parties contractantes, pour appliquer systématiquement ce critère, sont encouragées à :

i) définir les régions biogéographiques de leur territoire ou au niveau supranational/ régional ;

ii) déterminer, dans chaque région biogéographique, la gamme des types de zones humides présents (à l'aide du Système de classification Ramsar des types de zones humides), en tenant compte, en particulier, de tout type de zone humide rare ou unique ;

iii) déterminer, en vue de leur inscription sur la Liste de Ramsar, les sites qui sont les meilleurs exemples de chaque type de zone humide de chaque région biogéographique.

1b) Lors du choix d'un programme de régionalisation biogéographique à appliquer, il est souvent très utile d'utiliser un programme continental, régional ou supranational plutôt que national ou infranational.

1c) Dans l'Objectif 1 et, en particulier 1.2 du *Cadre stratégique*, il est précisé qu'au titre de ce critère, il convient aussi de donner la priorité aux zones humides qui jouent un rôle hydrologique, biologique ou écologique important pour le fonctionnement naturel d'un grand bassin hydrographique ou système côtier. Du point de vue du fonctionnement hydrologique, les indications suivantes sont fournies afin d'aider les Parties contractantes à examiner cet aspect pour décider des sites prioritaires au titre de ce critère. Pour des orientations concernant le rôle biologique et écologique, veuillez vous référer au Critère 2 qui suit.

1d) **Importance hydrologique.** Comme indiqué dans l'Article 2 de la Convention, les zones humides peuvent être choisies pour leur importance hydrologique et, partant, les propriétés suivantes ; elles peuvent :

i) jouer un rôle essentiel dans la maîtrise naturelle des crues ; l'atténuation des risques ou la prévention des inondations ;

ii) être importantes pour la rétention saisonnière de l'eau pour les zones humides et autres régions importantes pour la conservation en aval ;

iii) être importantes pour la recharge des nappes aquifères ;

iv) faire partie de systèmes karstiques ou de systèmes hydrologiques souterrains ou de systèmes de sources qui alimentent de grandes zones humides de surface ;

v) être d'importants systèmes de plaines d'inondation naturelles ;

vi) avoir une influence hydrologique essentielle dans le contexte, au moins, de la régulation ou de la stabilité du climat régional (p. ex., certaines

régions de forêts de brouillard ou de forêts ombrophiles, de zones humides ou de complexes de zones humides dans des régions semi-arides, arides ou désertiques, systèmes de toundra ou de tourbières qui servent de puits de carbone, etc.) ;

vii) jouer un rôle important dans le maintien de normes élevées de qualité de l'eau.

Critère 2 :

2a) Les Sites Ramsar ont un rôle important à jouer pour la conservation d'espèces et de communautés écologiques menacées au plan mondial. Il importe d'accorder une attention particulière à l'inscription de zones humides qui entretiennent des communautés ou espèces menacées au plan international, à n'importe quel stade de leur cycle de vie, en application du Critère 2 ou du Critère 3, même si le nombre d'individus ou de sites concernés est faible ou si les données ou les informations quantitatives dont on dispose parfois sont de mauvaise qualité.

2b) L'Objectif général 2.2 du Cadre stratégique prie les Parties contractantes de chercher à inscrire sur la Liste de Ramsar des zones humides qui comprennent des communautés écologiques menacées ou qui sont d'importance critique pour la survie d'espèces réputées vulnérables, en danger ou en danger critique d'extinction dans le cadre de législations/programmes nationaux sur les espèces en danger ou de cadres internationaux tels que les Listes rouges de l'UICN ou l'Annexe I de la CITES et les annexes de la CMS.

2c) Lorsque les Parties contractantes prennent en considération les sites candidats en vue d'une inscription au titre de ce critère, elles obtiendront la meilleure valeur pour la conservation en choisissant un réseau de sites qui abritent des espères rares, vulnérables, en danger ou en danger critique d'extinction. Pour bien faire, les sites du réseau auront les caractéristiques suivantes. Ils :

i) abritent une population mobile d'espèces à différents stades de leur cycle de vie ; et/ou

ii) abritent une population d'espèces le long d'une voie de migration – sachant que différentes espèces ont différentes stratégies de migration avec des distances maximales différentes entre les zones étapes ; et/ou

iii) sont écologiquement liés par d'autres facteurs (par exemple, s'ils servent de refuge à certaines populations dans des conditions difficiles) ; et/ou

iv) sont limitrophes ou très proches d'autres zones humides inscrites sur la Liste de Ramsar et dont la conservation améliore la viabilité des populations d'espèces menacées en augmentant les dimensions de l'habitat protégé ; et/ou

v) contiennent une proportion élevée de la population d'une espèce sédentaire dispersée qui occupe un type d'habitat restreint.

2d) En ce qui concerne l'identification de sites contenant des communautés écologiques menacées, la meilleure valeur pour la conservation sera réalisée par le choix de sites dont les communautés écologiques ont au moins une des caractéristiques suivantes :

i) ce sont des communautés menacées au plan mondial ou menacées par des facteurs de changement directs ou indirects, en particulier des communautés de grande qualité ou particulièrement typiques de la région biogéographique ; et/ou

ii) ce sont des communautés rares dans une région biogéographique donnée ; et/ou

iii) elles comprennent des écotones, des étapes de la succession et des communautés qui mettent en évidence des processus particuliers ; et/ou

iv) elles n'évoluent plus dans les conditions actuelles (en raison des changements climatiques ou d'une intervention anthropique, par exemple) ; et/ou

v) elles sont au stade contemporain d'une longue histoire évolutionnaire et abritent des archives paléo-environnementales bien préservées ; et/ou

vi) elles assurent une fonction critique pour la survie d'autres communautés (peut-être plus rares) ou espèces particulières ; et/ou

vii) leur aire de répartition ou occurrence a subi un déclin important.

2e) Lors du choix d'un programme de régionalisation biogéographique applicable au titre du paragraphe 2d i) et/ou ii), il convient généralement d'utiliser un programme continental, régional ou supranational plutôt que national ou infranational.

2f) À noter aussi les questions relatives à la diversité des habitats et à la succession dans les paragraphes 46 à 49 du Cadre stratégique, « Délimitation des sites ».

2g) Il convient de tenir compte également de l'importance biologique de nombreux systèmes karstiques et autres systèmes hydrologiques souterrains.

Critère 3 :

3a) Les Parties contractantes, lorsqu'elles examinent les sites candidats à l'inscription au titre de ce critère, obtiendront la meilleure valeur pour la conservation si elles choisissent un ensemble de sites ayant les caractéristiques suivantes. Ils :

i) sont des « points chauds » de la diversité biologique et sont, évidemment, riches en espèces, même si le nombre d'espèces présentes n'est pas connu avec précision ; et/ou

ii) sont des centres d'endémisme ou contiennent des effectifs importants d'espèces endémiques ; et/ou

iii) contiennent toute la gamme de la diversité biologique (y compris des types d'habitat) que l'on trouve dans une région ; et/ou

iv) contiennent une proportion importante d'espèces adaptées à des conditions environnementales spéciales (telles que des zones humides temporaires dans des régions semi-arides ou arides) ; et/ou

v) entretiennent des éléments particuliers de la diversité biologique qui sont rares ou particulièrement caractéristiques de la région biogéographique.

3b) Il convient de tenir compte également de l'importance biologique de nombreux systèmes karstiques et autres systèmes hydrologiques souterrains.

3c) Lors du choix d'un programme de régionalisation biogéographique, il convient généralement d'utiliser un programme continental, régional ou supranational plutôt que national ou infranational.

Critère 4 :

4a) Lorsqu'il s'agit d'espèces mobiles ou migratrices, un site d'importance critique est celui qui contient une proportion particulièrement élevée de populations d'espèces, rassemblées dans des espaces relativement petits, à des stades particuliers de leur cycle de vie. Cela peut se produire à des moments particuliers de l'année ou, dans des régions semi-arides ou arides, dans les années caractérisées par une pluviosité particulière. Par exemple, de nombreux oiseaux d'eau utilisent des espaces relativement petits comme sites étapes clés (pour se nourrir et se reposer) le long de leur migration à longue distance entre leurs lieux de nidification et de non-nidification. Pour les Anatidés, les sites de mue sont également vitaux. Les sites des régions semi-arides ou arides peuvent abriter de très importantes concentrations d'oiseaux d'eau et autres espèces mobiles des zones humides et peuvent jouer un rôle crucial vis-à-vis de la survie de populations et cependant varier fortement en importance apparente d'année en année, en conséquence de la variabilité considérable du régime des précipitations.

4b) Les espèces sédentaires des zones humides ne peuvent se déplacer lorsque les conditions, notamment climatiques, sont défavorables, et seuls certains sites peuvent présenter les caractéristiques écologiques nécessaires pour abriter des populations de ces espèces à moyen ou à long terme. En période sèche, par exemple, certaines espèces de crocodiles et de poissons se retirent dans les zones plus profondes ou dans des mares à l'intérieur de complexes de zones humides, à mesure que l'étendue de l'habitat aquatique qui leur convient diminue. Ces zones restreintes ont une importance critique pour assurer la survie de certains animaux dans ces sites, jusqu'à ce que les pluies reviennent et que l'habitat retrouve ses dimensions précédentes. Les sites (souvent caractérisés par des structures écologiques, géomorphologiques et physiques complexes) qui accomplissent de telles fonctions pour les espèces sédentaires sont particulièrement importants pour la persistance des populations et doivent être considérés comme des candidats prioritaires pour la Liste.

Critère 5 :

5a) Les Parties contractantes, lorsqu'elles examinent les sites candidats à l'inscription au titre de ce critère, obtiendront une plus grande valeur pour la conservation en sélectionnant un réseau de sites qui servent d'habitats à

des ensembles d'oiseaux d'eau contenant des espèces ou des sous-espèces menacées au plan mondial. Ces sites sont actuellement sous-représentés dans la Liste de Ramsar.

5b) Les oiseaux d'eau non indigènes ne devraient pas être compris dans les décomptes pour un site particulier.

5c) Le Critère 5 ne devrait pas seulement s'appliquer à des assemblages multi-espèces, mais aussi à des sites qui accueillent régulièrement plus de 20 000 oiseaux d'eau appartenant à une espèce, quelle qu'elle soit.

5d) Pour les populations d'oiseaux d'eau de plus 2 000 000 d'individus, un seuil de 1 % équivalant à 20 000 est adopté sachant que les sites qui accueillent ce nombre d'oiseaux sont importants au titre du Critère 5. Afin de refléter l'importance du site pour l'espèce concernée, il convient aussi d'inscrire le site au titre du Critère 6.

5e) Le critère s'applique à des zones humides de différentes dimensions pour différentes Parties contractantes. S'il est impossible de donner des orientations précises sur les dimensions du site dans lequel ces effectifs sont présents, les zones humides identifiées comme des sites d'importance internationale au titre du Critère 5 devraient constituer une unité écologique et, en conséquence, être formées d'une vaste région ou d'un groupe de petites zones humides. On peut aussi envisager d'examiner la rotation des oiseaux d'eau qui fréquentent le site en période de migration pour obtenir un total cumulatif, si de telles données sont disponibles.

5f) S'il y a une rotation des individus, en particulier durant les périodes de migration, cela signifie qu'il y a globalement davantage d'oiseaux d'eau qui utilisent telle ou telle zone humide que l'on n'en compte à n'importe quel moment. L'importance d'une zone humide de ce type pour les populations d'oiseaux d'eau est souvent plus grande qu'elle n'apparaît dans les données de recensement.

5g) Cependant, il est difficile de procéder à une estimation précise de la rotation et du nombre total d'individus d'une population ou d'une population utilisant une zone humide et plusieurs des méthodes (p. ex. marquage de cohorte et relocalisation, ou somme des accroissements dans une série chronologique) qui ont parfois été appliquées ne donnent pas de statistiques fiables ni d'estimations précises.

5h) La seule méthode disponible actuellement, et qui soit considérée comme donnant des estimations fiables de la rotation, est celle de capture unique/marquage et relocalisation/recapture d'oiseaux individuellement marqués dans une population, dans un site-étape sur une voie de migration. Il est cependant important de reconnaître que pour que cette méthode donne une estimation fiable du volume de la migration, son application nécessite souvent d'importantes capacités et ressources et, pour des sites-étapes vastes et/ou inaccessibles (en particulier lorsque les oiseaux d'une population sont largement dispersés) les difficultés pratiques de l'utilisation de cette méthode peuvent être insurmontables.

5i) Lorsqu'on sait qu'il y a une rotation dans une zone humide mais qu'il est impossible d'obtenir des informations précises sur le volume de la migration, les Parties contractantes devraient continuer d'envisager de

reconnaître l'importance de la zone humide en tant que site-étape sur la voie de migration en application du Critère 4, comme base pour garantir que leurs plans de gestion du site tiennent dûment compte de cette importance.

Critère 6 :

6a) Les Parties contractantes, lorsqu'elles étudient les sites candidats pour inscription sur la Liste de Ramsar au titre de ce critère, obtiendront la meilleure valeur pour la conservation en sélectionnant un ensemble de sites contenant des populations d'espèces ou de sous-espèces menacées au plan mondial. On peut aussi envisager d'examiner la rotation des oiseaux d'eau qui fréquentent le site en période de migration pour obtenir un total cumulatif, si de telles données sont disponibles.

6b) Pour pouvoir, dans la mesure du possible, établir des comparaisons au niveau international, les Parties contractantes devraient utiliser les estimations internationales de populations et les seuils de 1% publiés et mis à jour tous les trois ans par Wetlands International comme base d'évaluation des sites de la Liste de Ramsar au titre de ce critère. Comme y invitent la Résolution VI.4 (COP6 de Ramsar) et la Résolution VIII.38 (COP8), pour mieux appliquer ce critère, les Parties contractantes devraient non seulement fournir des données pour la mise à jour et la révision futures des estimations internationales de populations d'oiseaux d'eau, mais aussi soutenir la réalisation, au niveau national, des Comptages internationaux des oiseaux d'eau, organisés par Wetlands International, qui sont à la source d'une bonne partie de ces données.

6c) Dans certains sites, il peut y avoir plus d'une population biogéographique de la même espèce, en particulier durant les périodes de migration et/ou lorsque des réseaux de voies de migration de différentes populations se rencontrent dans de grandes zones humides. Lorsque ces populations sont impossibles à distinguer sur le terrain, comme c'est habituellement le cas, l'application du seuil de 1 % peut poser des problèmes pratiques. Lorsqu'il y a un tel mélange de populations (et que celles-ci sont inséparables sur le terrain), il est suggéré d'utiliser un seuil supérieur au seuil de 1 % dans l'évaluation des sites.

6d) Cependant, et en particulier lorsqu'une des populations concernées jouit d'un statut de conservation élevé, cette orientation doit être appliquée avec souplesse et les Parties doivent envisager de reconnaître l'importance globale de la zone humide pour toutes les populations, en appliquant le Critère 4 de manière à faire en sorte que leurs plans de gestion du site tiennent dûment compte de cette importance. Cette orientation ne doit pas être appliquée au détriment de populations plus petites dont le statut de conservation est élevé.

6e) À noter que cette orientation ne s'applique que durant la période où les populations sont mélangées (souvent, mais pas exclusivement, durant les périodes de migration). En d'autre temps, il est généralement possible d'assigner un seuil de 1 % précis à une seule population présente.

6f) S'il y a rotation des individus, en particulier durant les périodes de migration, cela signifie qu'il y a davantage d'oiseaux d'eau utilisant telle ou telle zone humide que l'on n'en compte à n'importe quel moment, de sorte

que l'importance d'une telle zone humide pour les populations d'oiseaux d'eau est souvent plus grande qu'elle n'apparaît dans les données de recensement. Pour d'autres orientations sur l'estimation de la rotation, voir les orientations au titre du Critère 5, paragraphes 5f) et 5i).

Critère 7 :

7a) Parmi les vertébrés associés aux zones humides, les poissons sont les plus abondants. Dans le monde entier, plus de 18 000 espèces de poissons résident dans les zones humides, pendant tout leur cycle de vie ou une partie de celui-ci.

7b) Le Critère 7 indique qu'une zone humide peut être considérée comme un site d'importance internationale si elle possède une forte diversité de poissons, mollusques et crustacés. Il précise les différentes formes que peut adopter la diversité, y compris le nombre de taxons, les différents stades du cycle de vie, les interactions interspécifiques et la complexité des interactions entre les taxons concernés et le milieu extérieur. Les comptages d'espèces à eux seuls ne suffisent pas pour évaluer l'importance d'une zone humide particulière. En outre, les différents rôles écologiques que peuvent jouer les espèces à différents stades de leur cycle de vie doivent être pris en considération.

7c) Dans cette conception de la diversité biologique, les niveaux élevés d'endémisme et la biodisparité sont implicitement importants. De nombreuses zones humides se caractérisent par la nature hautement endémique de leur faune ichtyologique.

7d) Il convient de tenir compte à bon escient du taux d'endémisme pour distinguer les sites d'importance internationale. Si 10% au moins des poissons sont endémiques d'une zone humide ou de zones humides situées dans un groupe naturel, le site devrait être considéré d'importance internationale mais l'absence de poissons endémiques ne doit pas disqualifier un site s'il a d'autres caractéristiques importantes. Dans certaines zones humides, telles que les Grands Lacs africains, le lac Baïkal en Fédération de Russie, le lac Titicaca en Bolivie et au Pérou, les lacs de gouffres et de grottes dans les régions arides et les lacs se trouvant sur des îles, le taux d'endémisme peut atteindre 90 à 100% mais 10% est un chiffre pratique, applicable à l'échelle mondiale. Dans les régions où il n'y a pas d'espèces de poissons endémiques, il convient d'utiliser l'endémisme de catégories génétiquement distinctes et infraspécifiques telles que les races géographiques.

7e) Plus de 734 espèces de poissons sont menacées d'extinction à l'échelle mondiale et l'on sait qu'au moins 92 ont disparu depuis 400 ans. La présence de poissons rares ou menacés est prévue dans le Critère 2.

7f) Un important élément de la diversité biologique est la biodisparité, c'est-à-dire la gamme des morphologies et des modes de reproduction dans une communauté. La biodisparité d'une communauté de zones humides sera déterminée par la diversité et la prévisibilité des habitats dans le temps et dans l'espace. En d'autres termes, plus les habitats sont hétérogènes et imprévisibles, plus la biodisparité de la faune ichtyologique est grande. Par exemple, le lac Malawi, lac ancien et stable, possède plus de 600

espèces de poissons dont 92 pour cent sont des cichlidés incubés dans la bouche maternelle, mais il ne contient que peu de familles de poissons. Par contraste, les marais de l'Okavango, au Botswana, plaine d'inondation palustre qui fluctue entre des phases humides et sèches, n'abritent que 60 espèces de poissons mais une variété beaucoup plus grande de morphologies et de modes de reproduction et de nombreuses familles de poissons ; la biodisparité est donc beaucoup plus grande dans les marais de l'Okavango (Bruton et Merron 1990). Il convient d'utiliser des mesures de la diversité biologique et de la biodisparité pour évaluer l'importance internationale d'une zone humide.

Critère 8 :

8a) De nombreux poissons (mais aussi des crustacés) ont un cycle de vie complexe, des sites de frai, d'alevinage et de nourrissage très distants les uns des autres et suivent de longues voies de migration entre ces sites. Il importe de conserver toutes ces régions qui sont essentielles pour l'ensemble du cycle de vie des poissons si l'on veut maintenir les espèces ou les stocks de poissons. Les habitats peu profonds et productifs qu'offrent les zones humides côtières (notamment les lagunes, les estuaires, les marais salés, les récifs rocheux proches de la côte et les pentes sableuses) servent de lieux de nourrissage et de frai ainsi que d'alevinage pour les poissons qui ont leur stade adulte en eaux libres. Ces zones humides entretiennent donc des processus écologiques essentiels même si elles n'abritent pas nécessairement elles-mêmes de grandes populations de poissons adultes.

8b) En outre, de nombreux poissons des rivières, des marais ou des lacs fraient dans une partie de l'écosystème et passent leur vie adulte dans d'autres eaux intérieures ou dans la mer. Il n'est pas rare que des poissons des lacs migrent le long de rivières pour se reproduire et que des poissons de rivières migrent vers l'aval pour se reproduire dans un lac ou un estuaire ou même, au-delà de l'estuaire, dans la mer. De nombreux poissons des marais migrent des eaux profondes et plus permanentes vers des eaux peu profondes de régions temporairement inondées pour frayer. Les zones humides, même celles qui sont apparemment insignifiantes dans une partie d'un système fluvial, peuvent donc être vitales pour le bon fonctionnement de vastes portions du réseau fluvial, en amont ou en aval de la zone humide.

8c) Ces éléments ne sont donnés qu'à titre d'orientation et ne préjugent en rien des droits des Parties contractantes à réglementer les pêcheries dans des zones humides spécifiques et/ou ailleurs.

Critère 9 :

9a) Lorsque les Parties contractantes examinent des sites candidats à l'inscription au titre du Critère 9, elles parviendront à garantir la plus grande valeur pour la conservation en sélectionnant un ensemble de sites où l'on trouve des populations d'espèces ou de sous-espèces menacées au plan mondial. Il convient aussi de tenir compte de la rotation d'individus appartenant à des espèces migratrices lors des périodes de migration afin de parvenir à un total cumulatif, si ces données sont disponibles (voir orientations dans les paragraphes 5f)-5i) relatifs aux oiseaux d'eau qui sont aussi applicables au Critère 9 en ce qui concerne les animaux n'appartenant pas à l'avifaune).

9b) Pour que les résultats soient comparables au niveau international, les Parties contractantes devraient, dans la mesure du possible, utiliser les estimations de populations internationales les plus récentes et les seuils de 1% fournis et régulièrement mis à jour par les groupes de spécialistes de l'UICN dans le cadre du Service d'information sur les espèces (SIS) de l'UICN et publiés dans la collection de *Rapports techniques Ramsar* comme base d'évaluation des sites pour inscription au titre de ce critère. Une liste initiale des seuils recommandés de 1% pour l'application du Critère 9 figure dans le document intitulé *« Population estimates and 1% thresholds for wetland-dependent non-avian species, for the application of Criterion 9 »* (http://ramsar.org/ris/key_ris_criterion9_2006.pdf).

9c) Le Critère 9 est également applicable à des espèces ou populations endémiques au plan national lorsqu'il existe des estimations nationales fiables des populations. L'information concernant la source publiée de l'estimation de population devrait être incluse dans la justification de l'application du Critère 9. Cette information peut aussi contribuer à élargir la couverture taxonomique des données sur les estimations de populations et les seuils de 1 % publiées dans la collection des *Rapports techniques Ramsar*.

9d) Il est prévu que le Critère 9 s'applique à des populations et espèces d'une gamme de taxons n'appartenant pas à l'avifaune et comprenant, entre autres, des mammifères, des reptiles, des amphibiens, des poissons et des macro-invertébrés aquatiques. Cependant, seules les espèces ou sous-espèces pour lesquelles des estimations de populations fiables ont été fournies et publiées devraient figurer dans la justification de l'application du critère. Lorsqu'il n'y a pas d'information de ce type, les Parties contractantes devraient envisager l'inscription pour des espèces animales importantes n'appartenant pas à l'avifaune au titre du Critère 4. Pour une meilleure application de ce critère, les Parties contractantes devraient aider, dans la mesure du possible, à fournir des données à la Commission de la sauvegarde des espèces de l'UICN et à ses groupes de spécialistes et contribuer ainsi à la mise à jour et à la révision des estimations internationales de populations.

Annexe III

Orientations complémentaires pour la fourniture de cartes et autres données spatiales concernant les Sites Ramsar

Les orientations qui suivent font appel à l'expérience de Wetlands International, du Secrétariat Ramsar, de la Convention du patrimoine mondial, du Centre mondial de surveillance continue de la conservation de la nature du PNUE mais aussi aux orientations que l'on trouve dans: Convention du patrimoine mondial 1999. *Meeting to recommend digital and cartographic guidelines for World Heritage site nominations and state of conservation reports.* In: WHC-99/CONF.209/INF.19. Paris, 15 novembre 1999 (en anglais seulement). Document WWW: http://www.unesco.org/whc/archive/99-209-inf19.pdf.

1. L'Article 2.1 de la Convention exige des Parties contractantes qu'elles fournissent une carte ou des cartes appropriées - il s'agit d'un élément fondamental du processus d'inscription d'une zone humide d'importance internationale (Site Ramsar) et d'une part essentielle de l'information fournie dans la *Fiche descriptive sur les zones humides Ramsar (FDR)*. Des informations clairement portées sur une carte du site sont également vitales pour la gestion.

2. Les présentes orientations complémentaires reconnaissent que les Parties contractantes ont amélioré leur capacité de préparer et fournir des cartes des Sites Ramsar sous forme numérique (par exemple, par l'utilisation de logiciels de Systèmes d'information géographique (SIG)) et de délimiter les sites grâce à la mise en place de points de repère précis par le système de positionnement universel (GPS).

3. Dans la mesure du possible, toute carte fournie par une Partie contractante lorsqu'elle inscrit un Site Ramsar devrait, de manière prioritaire :

   i) être préparée selon des normes cartographiques professionnelles: les cartes qui ne sont pas préparées selon de telles normes posent des problèmes car des limites dessinées à la main ou des zébrures (indiquant, par exemple, un zonage) même si elles ne sont que modérément opaques occultent souvent d'autres caractéristiques importantes de la carte. Bien que les annotations en couleur puissent sembler dissociables des caractéristiques cartographiques sous-jacentes qui se trouvent sur la carte originale, il ne faut pas oublier que la plupart des couleurs ne peuvent être différenciées sur des photocopies en noir et blanc. Cette information supplémentaire devrait être fournie sur des cartes succinctes supplémentaires ;

   ii) présenter le Site Ramsar dans son environnement naturel ou modifié, dans la gamme des échelles précisées ci-après, selon les dimensions du site ;

   iii) montrer clairement la limite du Site Ramsar et le distinguer de toute zone tampon existante ou proposée ;

   iv) si le site est contigu à un ancien Site Ramsar ou comprend désormais ce site, indiquer les limites (anciennes ou actuelles) de tous les sites

afin d'établir clairement le statut actuel de toutes les zones inscrites précédemment ;

v) ajouter une légende afin de clairement identifier les limites de toutes les autres catégories de caractéristiques présentées sur la carte et pertinentes pour l'inscription du site ;

vi) indiquer l'échelle de la carte, les coordonnées géographiques (latitude et longitude), l'orientation (la flèche du nord) et, si possible des informations sur la projection de la carte. La carte (ou une carte associée) doit également montrer, si possible, la position de plusieurs autres caractéristiques.

4. La carte ou le jeu de cartes qui convient le mieux pour l'inscription d'un Site Ramsar présentera également clairement les caractéristiques suivantes, bien que ces informations soient moins prioritaires que celles qui sont demandées au paragraphe 3 ci-dessus :

i) des renseignements topographiques de base ;

ii) les limites d'aires protégées pertinentes et les limites administratives (par exemple province, canton, etc.) ;

iii) délimiter clairement les parties du site qui sont des zones humides et celles qui ne le sont pas et tracer les limites de la zone humide par rapport aux limites du site, en particulier lorsque la zone humide s'étend au-delà du site inscrit. Le cas échéant, des informations sur la répartition des principaux types d'habitats et caractéristiques hydrologiques sont aussi utiles. Lorsqu'il existe des variations saisonnières importantes dans l'étendue de la zone humide, il est utile de préparer des cartes séparées présentant l'étendue de la zone humide à la saison humide et à la saison sèche ;

iv) des points de repère importants (villes, routes, etc.) ;

v) la répartition de l'utilisation des terres dans le même bassin versant.

5. Une carte générale présentant la localisation du Site Ramsar sur le territoire de la Partie contractante est également extrêmement utile.

6. Les cartes ne devraient pas être émargées de sorte que les gestionnaires des données et le personnel du Secrétariat puissent consulter toute note imprimée en marge ou marque de coordonnées géographiques.

7. Une carte présentant toutes les caractéristiques mentionnées ci-dessus, et qui est aussi à l'échelle voulue (voir les orientations ci-dessous), facilite la numérisation des cartes à intégrer dans un Système d'information géographique (SIG) lorsque celles-ci sont fournies sous forme imprimée (c'est-à-dire lorsqu'il n'y a pas de coordonnées numériques disponibles).

8. Pour permettre une numérisation ultérieure précise et sans distorsion, il conviendrait que la carte soit un original (dont deux copies devraient être fournies) et non une photocopie.

9. En outre, afin de faciliter la copie et la présentation, il est extrêmement utile d'inclure deux autres versions de la carte (ou des cartes) principale(s) :

i) une photocopie en couleur de la carte réduite aux dimensions A4 ;
ii) un fichier SIG contenant des limites du site géoréférencés, si possible ;
iii) un fichier TIFF, JPG, BMP, GIF ou un autre fichier image numérique commun .

Échelle des cartes

10. L'échelle optimale d'une carte dépend de la taille du site décrit. Les échelles optimales de cartes pour différentes tailles de Sites Ramsar sont les suivantes:

Taille du site (ha)	Échelle préférée (minimale) de la carte
> 1 000 000	1:1 000 000
100 000 à 1 000 000	1:500 000
50 000 à 100 000	1:250 000
25 000 à 50 000	1 :100 000
10 000 à 25 000	1:50 000
1000 à 10 000	1:25 000
< 1000	1:5000

11. En résumé, la carte doit être réalisée à une échelle pertinente afin de présenter les détails nécessaires pour indiquer clairement les caractéristiques du site décrites dans la FDR et, en particulier, montrer les limites précises.

12. Lorsqu'un site est moyen à grand, il est souvent difficile de présenter suffisamment de détails en format A4 (210mm x 297mm) ou en format lettre (8,5 pouces x 11pouces) à l'échelle souhaitée. En général, des feuilles de plus grand format conviennent mieux mais dans la mesure du possible, les cartes ne doivent pas dépasser le format A3 (420mm x 297 mm) car des formats plus grands sont difficiles à copier.

13. Quand le site est grand ou qu'il est complexe et/ou qu'il est composé de plusieurs unités avec des limites différentes, une carte à plus grande échelle de chaque section ou unité doit être fournie, accompagnée par une plus petite carte de localisation de l'ensemble du site indiquant l'emplacement de chaque secteur ou unité par rapport aux autres. Toutes ces cartes devraient respecter les orientations d'échelle figurant ci-dessus.

Description des limites (texte)

14. Lorsqu'il n'y a pas de carte topographique détaillée, une description des limites du site doit être fournie avec les cartes, indiquant les limites topographiques et autres limites nationales, régionales ou internationales officielles que suivent les limites du site, ainsi que

15. Si la position précise des limites du site a été déterminée à l'aide d'un Système de positionnement universel (GPS), les Parties contractantes sont priées d'inclure un fichier électronique ou document imprimé énumérant chaque point de référence latitude/longitude GPS déterminé et d'identifier ces points sur une copie imprimée de la carte du site.

16. Lorsque l'on procède à une révision des limites d'un Site Ramsar, conformément à la Résolution VIII.21 concernant la définition plus précise des limites des Sites Ramsar dans les Fiches descriptives Ramsar, dans les circonstances suivantes:

    a) les limites du site ont été tracées de manière incorrecte et l'erreur est réelle ; et/ou

    b) les limites du site ne correspondent pas précisément à la description des limites dans la FDR ; et/ou

    c) la technologie permet une meilleure résolution et une définition plus précise des limites du site qu'à l'époque de l'inscription ;

    tout changement doit être indiqué clairement dans la FDR révisée et/ou porté sur la carte du site et les raisons du changement doivent être expliquées dans la FDR.

Description (numérique) des limites

17. Les Parties contractantes sont encouragées, dans la mesure du possible, à soumettre les informations géographiques sur le Site Ramsar sous forme numérique pour permettre leur incorporation dans un Système d'information géographique (SIG).

18. En ce qui concerne le tracé des limites ou de la zone tampon, les données doivent être présentées sous forme vectorielle et préparées à la plus grande échelle.

19. Les autres informations, par exemple, sur les types de zone humide et les utilisations des terres, qu'elles soient basées sur une représentation vectorielle ou matricielle doivent être présentées sur un plan ou sur plusieurs plans séparés à la plus grande échelle possible.

20. Les métadonnées concernant les formats numériques doivent accompagner les cartes numériques et comprendre une échelle de numérisation, un système de projection, des tableaux d'attributs pour chaque plan de la carte, des formats de fichier et les conventions utilisées pour préparer les plans de données.

21. Les formats natifs primaires générés par la famille «Arc-Info» de SIG (ESRI Corporation) ou par SIG «MapInfo» (Corporation) sont de plus en plus utilisés et peuvent être importés et utilisés par de nombreuses applications SIG.

22. L'Open GIS Consortium (OGC), un important groupe d'organisations de SIG, comprenant des chefs d'industrie, s'intéresse à la question de normes incompatibles en matière de technologie d'information géographique. Il convient de noter les progrès réalisés en matière de normes SIG, compatibilité et interopérabilité dans le cadre de l'initiative d'OGC et il en sera tenu compte dans la préparation de tout avis actualisé sur les caractéristiques SIG nécessaires pour fournir des cartes numériques des Sites Ramsar.

Appendice B

Lexique des termes utilisés dans le Cadre stratégique

abrite (Critères 2, 3, 4, 5, 6 et 7) – fournit un habitat ; site dont on peut démontrer l'importance pour une espèce ou un ensemble d'espèces à tout moment et qui, en conséquence, abrite cette ou ces espèce(s). L'occupation d'un site n'est pas nécessairement continue ; elle peut dépendre de phénomènes naturels tels que des crues ou des conditions de sécheresse (locales).

avantages des zones humides (Critère 7) – services que les zones humides rendent à l'homme, par exemple : maîtrise des crues, épuration de l'eau de surface, alimentation en eau potable, poissons, plantes, matériaux de construction et eau pour le bétail, possibilité d'organiser des loisirs et éducation (voir aussi Résolution VI.1).

biodisparité (Orientations, Critères 7 et 8) – toute la gamme des morphologies et des modes de reproduction que l'on trouve dans une communauté. La biodisparité d'une communauté des zones humides est déterminée par la diversité et le caractère prévisible de ses habitats dans le temps et dans l'espace.

caractéristiques écologiques – la combinaison des composantes, des processus et des avantages /services écosystémiques qui caractérisent la zone humide à un moment donné. [Dans ce contexte, les « avantages des écosystèmes » sont définis selon la définition donnée par l'EM pour « services écosystémiques », à savoir «les avantages que les populations tirent des écosystèmes »] (Résolution IX.1 Annexe A)

changement dans les caractéristiques écologiques – en vue de l'application de l'Article 3.2, modification négative induite par l'homme de toute composante, de tout processus et/ou de tout avantage/service associé aux écosystèmes. (Résolution IX.1 Annexe A)

communauté écologique menacée – une communauté écologique qui risque de ne pas survivre à l'état sauvage à moins que les circonstances et les facteurs qui menacent son étendue, sa survie ou son évolution ne disparaissent.

Les critères définissant une communauté écologique menacée supposent que la communauté est soumise à des menaces actuelles et permanentes risquant de conduire à son extinction et se manifestant de l'une ou plusieurs des façons suivantes :

i) diminution marquée de la distribution géographique. Une diminution marquée de la distribution est considérée comme un changement mesurable lorsque la distribution de la communauté écologique est réduite à moins de 10% de son ancienne distribution, ou que la superficie totale dont dispose la communauté écologique est inférieure à 10% de celle de son ancienne aire de distribution, ou que moins de 10% de l'aire occupée par la communauté écologique est fragmentée en portions d'une taille suffisante pour que la communauté puisse continuer de persister pendant plus de 25 ans. Le chiffre de 10% n'est pas nécessairement applicable à toutes les communautés, en particulier à celles qui, à l'origine, couvraient une superficie relativement grande ;

ii) une modification marquée dans la structure de la communauté. La structure de la communauté comprend l'identité et le nombre des espèces qui constituent une communauté écologique, l'abondance relative et absolue de ces espèces et le nombre, le type et la force des processus biologiques et non biologiques qui s'opèrent au sein de la communauté. Une modification marquée de la structure de la communauté est un changement mesurable lorsque l'abondance des espèces qui composent la communauté, les interactions non biologiques ou les interactions biologiques sont modifiées au point qu'il est improbable que la communauté écologique puisse être reconstituée en 25 ans ;

iii) la disparition ou le déclin d'espèces indigènes réputées jouer un rôle principal dans la communauté. Ce critère renvoie à des espèces qui sont des éléments structurels importants d'une communauté et qui jouent un rôle important dans les processus qui entretiennent la communauté ou jouent un rôle important dans celle-ci, par exemple les zostères, les nids de termites, le varech, les espèces d'arbres dominantes ;

iv) une distribution géographique restreinte, de telle sorte que la communauté pourrait disparaître rapidement sous l'influence de processus menaçants. La distribution géographique restreinte doit être déterminée au niveau national ;

v) des processus communautaires modifiés à tel point qu'une modification marquée de la structure de la communauté se produira. Les processus communautaires peuvent être non biologiques (par exemple, incendie, inondation, hydrologie modifiée, salinité, changement dans les matières nutritives) ou biologiques (par exemple, pollinisation, dispersion de graines, perturbation des sols par des vertébrés affectant la germination des plantes). Ce critère reconnaît que les processus écologiques, à savoir les régimes d'incendie, les inondations, les dommages causés par les cyclones, sont importants pour le maintien d'une communauté écologique et que la perturbation de ces processus peut entraîner le déclin de la communauté écologique.

communautés écologiques (Critère 2) – tout groupe d'espèces naturellement présentes dans un même environnement, ayant des interactions les unes avec les autres, notamment par des relations de nourrissage, et relativement indépendant d'autres groupes. Les communautés écologiques peuvent être plus ou moins grandes et les plus grandes comprennent parfois plusieurs petites communautés.

concernée (Critère 1) – l'adjectif appliqué à l'expression « région biogéographique » comme ici, renvoie à la régionalisation conçue par la Partie contractante concernée afin de fournir la démarche la plus scientifiquement rigoureuse possible.

conditions difficiles (Critère 4) – conditions écologiques exceptionnellement hostiles à la survie des espèces végétales ou animales, comme, par exemple, des conditions climatiques extrêmes telles qu'une sécheresse prolongée, des inondations, un froid extrême, etc.

diversité biologique (Critères 3 et 7) – la variabilité des organismes vivants de toute origine, y compris, entre autres, les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie ; cela comprend la diversité au sein des espèces (diversité génétique) et entre espèces (diversité spécifique) ainsi que celle des écosystèmes (diversité écosystémique) et des processus écologiques. (Cette définition s'appuie essentiellement sur celle qui est donnée dans l'article 2 de la Convention sur la diversité biologique).

écotone (Critère 2) – zone de transition étroite et assez précisément définie entre deux communautés différentes ou plus. Ces communautés de transition sont habituellement riches en espèces.

en danger – au sens défini par la Commission UICN de la sauvegarde des espèces (la terminologie française utilisée dans le Critère 2, à savoir « menacée d'extinction » a été remplacée par **en danger** dans *Catégories et Critères de l'UICN pour la Liste rouge* (2001)). Un taxon est dit « en danger » lorsque, sans être « en danger critique d'extinction », il est néanmoins confronté à un risque d'extinction à l'état sauvage très élevé et à court terme [défini pour les animaux et pour les plantes, dans *Catégories et Critères de l'UICN pour la Liste rouge : Version 3.1.* (UICN 2001)]. Voir aussi plus haut « espèce menacée au plan mondial ».

en danger critique d'extinction – au sens établi par la Commission UICN de la sauvegarde des espèces (la terminologie française utilisée dans le Critère 2, à savoir « gravement menacée d'extinction » a été remplacée par **en danger critique d'extinction** dans *Catégories et Critères de l'UICN pour la Liste rouge* (2001)). Un taxon est dit « en danger critique d'extinction » lorsqu'il est confronté à un risque d'extinction à l'état sauvage extrêmement élevé et à court terme [défini, pour les animaux et pour les plantes, dans *Catégories et Critères de l'UICN pour la Liste rouge : Version 3.1.* (UICN 2001)] . Voir aussi « espèce menacée au plan mondial », plus haut.

endoréique - une zone humide est dite « endoréique » lorsque les déperditions en eau ne se font que par évaporation : aucun ruisseau ou rivière n'en part.

espèce clé – espèce dont la disparition causerait des changements plus graves que la moyenne pour d'autres populations d'espèces ou processus écosystémiques ; dont le bien-être continu est vital pour le fonctionnement de toute la communauté, par exemple, le hareng de l'Atlantique Nord et le krill de l'Antarctique sont des espèces clés.

espèce emblématique – espèce qui plait au public et présente des caractéristiques qui la prédisposent à devenir un symbole utilisé pour communiquer les problèmes de conservation de la nature.

espèce endémique (Orientations, Critère 7) – espèce unique dans une région biogéographique, c'est-à-dire qu'on ne la trouve nulle part ailleurs au monde. Un groupe de poissons peut être indigène dans un sous-continent et comprendre quelques espèces endémiques d'une partie de ce sous-continent.

espèce indicatrice – espèce dont l'état révèle des informations sur les conditions générales de l'écosystème et d'autres espèces dans ce même écosystème ; taxon sensible aux conditions de l'environnement et qui peut, par conséquent, être utilisé pour évaluer la qualité du milieu naturel.

espèce indigène (Critère 7) – espèce qui est originaire et présente, à l'état naturel, dans un pays particulier.

espèce introduite (non indigène) – espèce qui n'est pas originaire ou présente, à l'état naturel, dans un pays particulier.

espèce menacée au plan mondial (Orientations, Critères 2, 5 et 6) – espèce ou sous-espèce définie par les Groupes de spécialistes de la Commission UICN de la sauvegarde des espèces ou les *Red Data Books* comme étant En danger critique d'extinction, En danger ou Vulnérable. À noter, en particulier, que pour les taxons invertébrés, les Listes rouges de l'UICN sont à la fois incomplètes et dynamiques, reflet de la mauvaise connaissance de l'état, à l'échelle mondiale, de nombreux taxons. L'interprétation des termes « vulnérable », « en danger » ou « en danger critique d'extinction » doit donc toujours se faire au niveau national, à la lumière des meilleures connaissances scientifiques disponibles sur l'état des taxons concernés

espèces (Critères 2 & 4) - populations présentes de manière naturelle et qui se reproduisent ou sont capables de se reproduire entre elles à l'état sauvage. Au sens de ces Critères (entre autres), les sous-espèces sont également incluses.

étapes de la succession (Critère 2) – phase du développement séquentiel d'une communauté climacique dans une succession végétale.

famille (Critère 7) – association de genres et d'espèces qui ont une origine phylogénétique commune, par exemple les pilchards, les sardines et les harengs de la famille des *Clupéidés*.

frayère (Critère 8) - partie d'une zone humide utilisée par les poissons, mollusques et crustacés – par exemple harengs, aloses, flets, coques et nombreux poissons des zones humides d'eau douce – pour leur parade nuptiale, l'accouplement, l'expulsion des gamètes, la fécondation des gamètes et/ou l'expulsion des œufs fécondés. La frayère peut faire partie du cours d'un fleuve, du lit d'un cours d'eau, de la zone aquatique intérieure ou profonde d'un lac, d'une plaine d'inondation, d'une mangrove, d'un marais salé, d'une roselière, d'un estuaire ou du littoral marin peu profond. L'apport d'eau douce par un fleuve peut fournir des conditions de frai convenables dans une zone marine adjacente.

habituellement (Critères 5 et 6) – comme dans « abrite habituellement » – une zone humide abrite habituellement une population d'oiseaux de taille donnée si :

i) le nombre requis d'oiseaux est attesté durant les deux tiers des saisons pour lesquelles on dispose de données adéquates, le nombre total de saisons n'étant pas inférieur à trois ; ou

ii) la moyenne du maxima des saisons dans lesquelles le site est d'importance internationale, mesurée pendant au moins cinq ans, atteint le niveau requis (les moyennes étant fondées sur trois ou quatre ans ne peuvent être citées que dans des évaluations provisoires).

Pour établir dans quelle mesure un site est « utilisé » à long terme par des oiseaux, il convient de tenir compte de la variabilité naturelle des niveaux de population, notamment par rapport aux besoins écologiques des populations présentes. Ainsi, dans certaines situations (par exemple, sites importants en tant que refuges contre la sécheresse ou un temps froid ou zones humides temporaires dans des régions semi-arides ou arides – qui peuvent varier considérablement en étendue d'une année à l'autre), la simple moyenne arithmétique du nombre d'oiseaux utilisant un site pendant plusieurs années peut ne pas refléter fidèlement la véritable importance écologique du site. Un site peut être d'importance cruciale à certains moments (« goulot d'étranglement écologique ») mais accueillir des nombres inférieurs en d'autres temps. Dans de tels cas, il importe d'interpréter les données sur une période de temps appropriée afin de garantir une évaluation fiable de l'importance d'un site.

Dans certains cas, cependant, pour des espèces présentes dans des régions très reculées ou qui sont particulièrement rares ou lorsque la capacité nationale d'entreprendre des études est soumise à des contraintes particulières, les sites peuvent être considérés comme importants sur la base de comptages moins nombreux. Pour certains pays ou sites, où l'on dispose de très peu d'informations, des comptages uniques peuvent aider à établir l'importance relative du site pour une espèce.

Les données du Comptage international des oiseaux d'eau rassemblées par Wetlands International sont une référence clé.

importantes (But à long terme, Critère 2) – zones humides dont la protection renforcera la viabilité locale – et en conséquence, mondiale – à long terme d'espèces ou de communautés écologiques.

interaction interspécifique (Critère 7) - échange d'informations ou d'énergie entre espèces qui ont un intérêt ou une importance particulière, par exemple la symbiose, le commensalisme, le mutualisme, la reproduction en commun, le comportement du coucou, les soins parentaux avancés, la chasse sociale, des rapports prédateur-proie inhabituels, le parasitisme et l'hyperparasitisme. Les interactions interspécifiques ont lieu dans tous les écosystèmes mais sont particulièrement développées dans les communautés climaciques riches en espèces telles

que les récifs coralliens et les lacs anciens où elles sont un facteur important de la diversité biologique.

karst (section IV.1) – paysage formé sur une roche soluble avec un drainage souterrain efficace. Le karst se caractérise par des grottes, des dolines, une absence de drainage de surface et se forme essentiellement – mais pas exclusivement – dans des calcaires. Le mot «karst» vient du slave «kras» et désigne, à l'origine, une région des Balkans qui est le modèle même du paysage dit «karstique». Dans le karst tempéré, les formes de relief dominantes sont les dolines. Les karsts tropicaux offrent des paysages extravagants : karsts à pinacles, à pitons et à tourelles tandis que sous climat froid, on trouve le fluviokarst et le karst glaciaire. À l'origine, le terme « kras » s'appliquait, en slovène, à un sol pierreux et dénudé.

Le sous-paragraphe qui suit concerne le karst.

Aquiclude : formation rocheuse relativement peu perméable à l'eau qui constitue le substratum d'une nappe aquifère.

Aquifère, nappe ou *couche aquifère :* formation géologique suffisamment perméable pour emmagasiner l'eau, permettre son écoulement et alimenter des puits et des sources.

Aquitard : roche plutôt imperméable, qui retarde mais n'empêche pas totalement l'écoulement de l'eau vers ou depuis un aquifère.

Aven : puits naturel vertical ou système de grottes creusé par les eaux d'infiltration dans des terrains calcaires. Voir *gouffre, ponor*

Carbonate de calcium : composé chimique naturel très commun, qui est la composante chimique principale des roches carbonatées telles que le calcaire et le marbre. Formule chimique $CaCO_3$.

Caverne : voir *Grotte.*

Concrétions cavernicoles : voir *spéléothème.*

Conduite : cavité plus ou moins grande, formée par dissolution chimique, comprenant des fissures élargies et des galeries tubulaires ; le terme est parfois réservé à des cavités entièrement inondées (*conduite forcée*).

Corrosion : érosion chimique de la roche par dissolution.

Doline : dépression circulaire fermée, souvent à fond plat. Elle peut avoir une forme en soucoupe mais plus souvent en entonnoir ou circulaire. Les dolines se forment par dissolution ou par effondrement ou encore par une combinaison des deux processus. Élément commun dans les paysages karstiques, les dolines peuvent toutefois se former dans n'importe quelle roche soluble ; les dolines de subsidence se forment par effondrement ou par lessivage d'une roche insoluble qui surplombe une roche de calcaire caverneux. Les plus grandes dolines de Slovénie, celle de Smrekova draga par exemple, mesurent plus de 1 km de large et ont une profondeur de plus de 100 mètres.

Drainage allogène : drainage karstique qui provient d'eau de ruissellement de surface s'écoulant sur des roches adjacentes peu perméables. On emploie aussi le terme *drainage allochtone*.

Drainage autogène : drainage karstique qui provient exclusivement de l'absorption d'eau d'origine météorique. On emploie aussi le terme *drainage autochtone*.

Eau de percolation : eau qui passe lentement à travers les fissures d'une roche calcaire. Elle s'écoule verticalement à travers le sol avant de s'infiltrer dans la roche fissurée. L'eau de

percolation constitue la majeure partie de l'eau contenue dans un aquifère calcaire et ne réagit que lentement à l'inondation par comparaison à l'eau d'une doline.

Eau souterraine : eau qui se trouve en dessous de la nappe souterraine libre, c'est-à-dire dans la zone de saturation.

Effondrement : émiettement, décomposition d'une roche.

Émergence : toute issue par laquelle l'eau souterraine réapparaît en surface. On distingue les émergences en exsurgence et en résurgence. Voir *Source.*

Émergence vauclusienne : type d'émergence ou de source ayant un drainage direct d'eau depuis la nappe phréatique vers la surface grâce à une circulation d'eau sous pression le long de fentes et de grottes inondées. Le qualificatif « vauclusienne » a été donné à ce type d'émergence pour rappeler la Fontaine de Vaucluse, située dans le sud de la France, qui a un débit moyen de 26 m^3 par seconde. Le puits, vertical, a une profondeur de 243 mètres. Le débit d'eau varie saisonnièrement.

Encaissement : enfoncement d'un cours d'eau dû à l'érosion et qui donne naissance à un canyon.

Estavelle : ouverture (puits) qui peut être un aven (voir ce mot) ou une source selon le niveau d'eau de la nappe phréatique.

Exsurgence : source karstique dont l'eau ne provient pas d'une perte, mais de condensations et d'infiltrations cavernicoles. (Voir aussi Émergence, Résurgence)

Galerie : toute partie d'une grotte ou l'on peut passer, ce terme est généralement réservé a des sections horizontales plutôt que verticales. Les galeries sont très variées du point de vue de la taille et de la forme. La plus grande est celle de «Deer Cave» dans le karst Mulu du Sarawak (Indonésie) qui mesure 170 m de large et 120 m de haut.

Glacière : grotte ou caverne où l'on trouve de la neige et de la glace permanentes.

Gouffre : cavité naturelle verticale formée depuis la surface ou depuis une grotte, segment vertical d'une galerie. Voir *Aven*.

Gour : 1. bassin naturel rempli d'eau, formé par des barrières naturelles de calcite. 2. Concrétion calcaire formant un barrage dans les rivières souterraines – peut atteindre plusieurs mètres de haut. Des gours de travertin peuvent aussi se former à l'air libre.

Gradient hydraulique ou *gradient piézométrique* ou *charge hydraulique :* différence de pression hydraulique entre deux points d'un aquifère par unité de distance.

Grotte ou *Caverne :* Cavité ou ouverture naturelle dans le sol, suffisamment large pour permettre à un homme d'y entrer. Cette définition n'inclut pas les conduites et fissures qui peuvent jouer un rôle très important dans l'écoulement souterrain de l'eau. Une grotte ou caverne peut être une cavité unique, un segment relativement court d'une galerie, ou un ensemble étendu et complexe de galeries pouvant atteindre des centaines de kilomètres de long (par ex. Flint Mammoth Cave System). La plupart des grottes se forment par dissolution dans des masses de roches calcaires mais on trouve également des grottes dans le grès, la lave et la glace ainsi que des cavernes dites tectoniques. Dans certains pays une grotte est obligatoirement une cavité horizontale ; par opposition aux ouvertures verticales appelées *puits* ou *avens*.

Grotte de gypse : le gypse est très soluble dans l'eau et des cavernes vadoses ou phréatiques peuvent se former facilement dans le gypse. Les plus grandes grottes de ce type se trouvent dans la région de Podolie en Ukraine, où la grotte Optimisticeskaja compte 180 km de galeries.

Grotte inondée : grotte qui se forme au-dessous de la nappe phréatique, où toutes les cavités sont remplies d'eau dans la zone de saturation. Les grottes inondées peuvent comprendre des boucles bien au-dessous de la nappe phréatique.

Grotte vadose : grotte formée principalement au-dessus de la nappe phréatique, dans la zone vadose, et caractérisée par un écoulement d'eau sous l'action de la force gravitationnelle. En conséquence, tous les passages et grottes vadoses ont un écoulement vers le bas, sont situés dans le secteur d'amont d'une nappe aquifère karstique et alimentent la nappe phréatique ou des émergences ou sources situées en aval.

Gypse : roche composé de sulfate de calcium hydraté, $CaSO_4.2H_20$.

Halocline : interface entre des eaux souterraines douces et salées.

Inondation par reflux : inondation due a un rétrécissement dans une conduite principale entraînant un reflux d'eau.

Jaillissement artésien : écoulement d'eau sous pression hydrostatique dans un aquifère confiné, où la nappe aquifère est entièrement saturée.

Karst salin : relief karstique formé sur du sel gemme ou des roches riches en sel gemme.

Lac souterrain : il peut s'agir de l'entrée d'un puits, ou dans des cavernes vadoses, d'un lac formé derrière une barrière de sédiments ou derrière un gour.

Lentille d'eau douce : eau douce souterraine que l'on trouve en dessous d'îles perméables de calcaire ou de terres péninsulaires. La lentille d'eau douce est limitée, au-dessus, par la nappe aquifère et au-dessous par une zone de mélange entre les eaux souterraines douces et salées le long de l'halocline.

Météorique (eau) : eau d'origine atmosphérique.

Mondmilch : dépôt cavernicole à fine granulométrie qui se présente comme un enduit blanchâtre composé essentiellement de calcite et d'aragonite, formé par précipitation chimique catalysée par des bactéries.

Nappe phréatique : partie supérieure d'une masse d'eau souterraine qui remplit les pores et fissures d'une masse rocheuse. Au-dessus se trouve la zone vadose à drainage libre et au-dessous, la zone de saturation. Il peut y avoir des conduites forcées au-dessus ou au-dessous de la nappe phréatique qui sont alors soit vadoses, soit phréatiques et qui n'ont, normalement, pas de liens avec la nappe phréatique. Le gradient piézométrique de la nappe phréatique (gradient hydraulique) est faible dans le calcaire, en raison de la grande perméabilité du calcaire et son niveau est régulé par des émergences ou par les caractéristiques géologiques locales. Un débit élevé crée un gradient hydraulique plus fort et des élévations du niveau d'eau à mesure que l'on s'éloigne de la source. Dans la Grotte de la Luire, en France, le niveau d'eau, dans la grotte (et, en conséquence, dans la nappe phréatique locale) fluctue de 450m.

Niveau piézométrique : niveau d'eau dans un piézomètre. Il permet de mesurer la pression interstitielle d'une nappe phréatique ou d'un point dans le sol.

Perméabilité : capacité d'une roche de permettre le passage de l'eau. La perméabilité peut être primaire (due à la présence d'une porosité endogène étendue ou à des fractures tectoniques) ou secondaire (due à l'élargissement des fissures par dissolution chimique menant à une perméabilité de type «conduite»).

Perte : lieu où un cours d'eau de surface, permanent ou temporaire, disparaît naturellement, en totalité ou partiellement, dans le sous-sol – l'eau s'écoule dans une grotte horizontale ou dans un puits vertical. Il convient de faire une distinction entre l'eau de percolation et l'eau qui s'engouffre dans une perte et pénètre rapidement dans une grotte. L'eau qui s'infiltre dans une grotte par un puits ou une perte est aussi appelée eau de ruissellement souterraine.

Plan de litage : microplissement, schistosité dans des roches sédimentaires.

Poljé : grande dépression karstique fermée, à fond plat – souvent d'origine alluviale. Des rivières et des sources alimentent les poljés et l'eau s'écoule par les ponors. Il arrive fréquemment que les poljés ne peuvent absorber les eaux de crue et, en conséquence, beaucoup deviennent des lacs saisonniers. La forme de certains poljés est liée à la structure géologique mais pour d'autres, elle est uniquement le résultat d'une dissolution latérale et de processus d'aplanissement.

Ponor : puits absorbant qui est une sorte de petit aven, souvent situé dans les dolines et où l'eau peut s'engouffrer.

Pseudokarst : paysage qui possède des éléments karstiques mais qui n'est pas formé par la dissolution du substratum rocheux.

Puits : 1. Cavité karstique naturelle, verticale ou très inclinée, mettant en communication les galeries souterraines et la surface. 2. Segment vertical d'une galerie. Le puits le plus profond est celui du plateau de Kanin en Slovénie (643 mètres de profondeur sans aucune corniche).

Relictuel, relique : qualifie une forme géomorphologique élaborée dans des conditions autres que celles qui règnent actuellement, une grotte relictuelle, par exemple.

Résurgence : réapparition en surface d'une rivière souterraine.

Roche calcaire : toute roche sédimentaire contenant au moins 50% (par poids) de carbonate de calcium.

Roche carbonatée : formation rocheuse contenant un ou plusieurs minéraux carbonatés.

Salle : cavité de section plus importante que les galeries et les puits qui permettent d'y accéder. La plus grande salle connue se trouve au Sarawak (Indonésie). Elle mesure plus de 700 mètres de long, 400 mètres de large et 70 mètres de haut.

*Sel gemme : c*hlorure de sodium

Siphon : 1. galerie en forme de U inversé où l'eau se déplace grâce à la pression hydrostatique. 2. Galerie dans laquelle le plafond s'abaisse en un point déterminé au-dessous d'une nappe d'eau.

Source : émergence d'eau souterraine en surface ; n'est pas limitée a des reliefs karstiques, mais est généralement plus importante dans des roches caverneuses. Parmi les sources naturelles les plus importantes on peut citer la source Dumanli, en Turquie qui a un débit moyen de plus de 50 m^3 par seconde.

Spéléologie (scientifique) : étude scientifique des grottes. Elle se subdivise en : spéléologie physique, biospéléologie et spéléologie archéologique. Ces différentes disciplines font appel à la chimie, à la biologie, à la physique, à l'hydrologie, à la géomorphologie ainsi qu'à la géologie. Dans son acception commune, *la spéléologie*, désigne les diverses techniques qui accompagnent l'exploration des grottes et des cavernes.

Spéléothème : terme désignant tous les dépôts minéraux dans une grotte (stalactites, coulées stalagmitiques, fleurs minérales, etc).

Traçage : méthode de mise en évidence des réseaux de drainage souterrains à travers des grottes inexplorées par injection d'eau marquée dans le système de drainage afin de suivre le chemin parcouru par cette eau en aval du point d'injection. Les techniques de marquage font appel à des colorants fluorescents (uranine, fluoresceïne, rhodamine, leucophore, pyranine etc.), à des spores lycopodium, ou encore à des composés chimiques tels que le chlorure de sodium. Le traçage le plus long a été réalisé en Turquie sur une distance de 130 km.

Travertin : type particulier de roche calcaire qui se forme à l'émergence de certaines sources, soit à l'air libre, soit dans des bassins lacustres ou des lits de rivières, par suite de modifications des conditions physico-chimiques induites par les plantes et les algues qui fixent le dioxyde de carbone entraînant la précipitation du travertin. La capillarité, les pertes de pression hydrostatique et l'aération contribuent aussi à la précipitation du travertin.

Troglobie : se dit d'un animal qui vit de manière permanente dans une grotte non éclairée. De nombreuses espèces troglobies sont adaptées à la vie cavernicole et à l'obscurité totale.

Troglophile : se dit d'un animal qui pénètre souvent au-delà de la zone éclairée d'une grotte, qui aime y vivre et y passe généralement une partie de sa vie.

Trogloxène : se dit d'un animal qui pénètre occasionnellement dans une grotte mais qui ne l'utilise pas comme habitat, que ce soit temporairement ou en permanence.

Vallée aveugle : vallée qui s'arrête où le cours d'eau qui la forme disparaît ou a disparu autrefois sous terre.

Vallée de tête : vallée qui commence brusquement et qui n'a pas d'eau en amont – formée à partir du site d'une source karstique ou en aval de celle-ci.

Vallée sèche : vallée privée de cours d'eau permanent. La vallée s'est asséchée en raison de la formation ou de la réouverture de pertes ou de puits.

Zone de saturation : zone de roches saturées située en dessous de la nappe phréatique et dans laquelle toutes les conduites forcées sont inondées.

Zone d'inondation : zone à travers laquelle le niveau de la nappe phréatique varie - on dit aussi zone épiphréatique.

Zone subcutanique : zone rocheuse fortement altérée, localisée juste au-dessous du sol et au-dessus de la roche mère peu altérée renfermant la nappe aquifère karstique.

Zone vadose : zone rocheuse située au-dessus de la nappe phréatique, où l'eau circule rapidement vers le bas, normalement sèche où à écoulement libre. Une zone vadose (parfois aussi appelée zone non saturée) se compose du sol, d'une zone épikarstique et d'une zone à écoulement libre et rapide vers le bas.

oiseaux d'eau (Critères 5 et 6) – pour les besoins de la Convention, les oiseaux d'eau sont définis comme «les oiseaux dont l'existence dépend, écologiquement, des zones humides» (Article 1.2). Cette définition comprend donc toutes les espèces d'oiseaux des zones humides, cependant, au niveau taxinomique général de l'ordre, elle comprend plus particulièrement :

- les manchots et gorfous : *Sphénisciformes*
- les plongeons : *Gaviiformes* ;
- les grèbes : Podicipediformes ;
- les pélicans, cormorans, anhingas et alliés fréquentant les zones humides : *Pelecaniformes* ;
- les hérons, butors, cigognes, ibis et spatules : *Ciconiiformes* ;
- les flamants : *Phoenicoptériformes*
- les kamichis, cygnes, oies et canards : *Ansériformes* ;
- les rapaces fréquentant les zones humides : *Accipitriformes* et *Falconiformes* ;
- les grues, râles et alliés fréquentant les zones humides : *Gruiformes* ;
- l'hoazin huppé : *Opisthocomiformes* ;
- les jacanas fréquentant les zones humides, limicoles (oiseaux de rivage), goélands, mouettes, becs-en-ciseaux et sternes : *Charadriiformes* ;
- les coucals : *Cuculiformes* ;
- les chouettes fréquentant les zones humides : *Strigiformes*.

plantes (Critères 3 et 4) – c'est-à-dire les plantes vasculaires, les bryophytes, les algues et les champignons (y compris les lichens).

poisson (Critères 7 et 8) **-** Tout poisson véritable, y compris les Agnathes (myxines et lamproies), les poissons cartilagineux (requins, raies et leurs alliés, *Chondrichthyens*) et les poissons osseux (*Osteichthyens*) ainsi que certains mollusques et crustacés ou autres invertébrés aquatiques énumérés ci-après.

Les ordres de poissons qui habitent de façon typique les zones humides (telles qu'elles sont définies par la Convention de Ramsar) et qui sont indicateurs des avantages, des valeurs, de la productivité ou de la diversité d'une zone humide comprennent :

i) *Agnathes*

- myxines (*Myxiniformes*)
- lamproies (*Pétromyzontiformes*)

ii) Poissons cartilagineux -- *Chondrichthyens*

- squales, requins et alliés (*Squaliformes*)
- raies (*Rajiformes*)
- pastenagues et alliés (*Myliobatiformes*)

iii) Poissons osseux – *Osteichthyens*

- dipneustes australiens (*Cératodontiformes*)
- dipneustes sud-américains et africains (*Lépidosiréniformes*)
- bichirs (*Polyptériformes*)
- esturgeons et alliés (*Acipensériformes*)
- lépisostées (*Lépisostéiformes*)
- amies (*Amiiformes*)
- «bonytongue», poissons à trompe d'éléphant et alliés (*Ostéoglossiformes*)
- tarpons, bananes de mer et alliés (*Elopiformes*)
- anguilles (*Anguilliformes*)
- pilchards, sardines et harengs (*Clupéiformes*)

- chanos (*Gonorhynchiformes*)
- carpes, vairons et alliés (*Cypriniformes*)
- characins et alliés (*Characiformes*)
- poissons-chats et silures (*Siluriformes*)
- brochets, éperlans, saumons et alliés (*Salmoniformes*)
- mulets (*Mugiliformes*)
- athérines (*Athériniformes*)
- demi-becs (*Béloniformes*)
- cynolébias et alliés (*Cyprinodontiformes*)
- épinoches et alliés (*Gastérostéiformes*)
- syngnathes et alliés (*Syngnathiformes*)
- cichlidés, sébastes et alliés (*Perciformes*)
- poissons plats (*Pleuronectiformes*)

iv) Plusieurs groupes de mollusques et crustacés :

- crevettes, homards, écrevisses, langoustines et crabes (*Crustacea*)
- moules, huîtres, «pencil-baits», couteaux, buccins, patelles, bigorneaux, coquilles St-Jacques, coques, clams, ormeaux, pieuvres, calmars et seiches (*Mollusca*)

v) Certains autres invertébrés aquatiques :

- éponges (*Porifera*)
- coraux durs (*Cnidaria*)
- arénicoles et néréides (*Annelida*)
- oursins et concombres de mer (*Echinodermata*)
- violets de mer (*Ascidiacea*)

population (Critère 6) – au sens de ce critère, il s'agit de la population biogéographique concernée.

population biogéographique – plusieurs types de «populations» sont reconnus :

i) la population entière d'une espèce monotypique ;

ii) la population entière d'une sous-espèce attestée ;

iii) une population migratrice distincte d'une espèce ou sous-espèce, c'est-à-dire une population qui se mêle rarement et peut-être jamais à d'autres populations de la même espèce ou sous-espèce ;

iv) la « population » d'oiseaux d'un hémisphère qui passe la saison de non-reproduction dans une partie relativement restreinte d'un autre hémisphère ou d'une autre région. Dans bien des cas, cette «population» peut se mêler considérablement à d'autres populations sur les terrains de nidification ou à des populations sédentaires de la même espèce durant les saisons de migration et/ou sur les terrains de non-reproduction ;

v) un groupe régional d'oiseaux sédentaires, nomades ou qui se dispersent, ayant une distribution apparemment continue et aucune séparation suffisamment importante entre groupes reproducteurs pour empêcher l'échange d'individus durant les déplacements nomades normaux et/ou la dispersion après reproduction.

Des orientations sur les populations biogéographiques d'oiseaux d'eau (et, lorsque les données sont disponibles, les seuils de 1% suggérés pour chaque population) sont tenues à disposition par Wetlands International, plus récemment in Delany & Scott (2002), avec des détails supplémentaires pour les populations d'Anatidae en Afrique et en Eurasie occidentale in Scott & Rose (1996).

populations (Critère 3) – au sens de ce critère, il s'agit de populations d'espèces se trouvant dans la région biogéographique spécifiée.

populations (Critère 7) – au sens de ce critère, il s'agit de groupes de poissons formés par des spécimens de la même espèce.

proportion importante (Critère 7) – Dans les régions biogéographiques polaires, une «proportion importante» peut vouloir dire trois à huit sous-espèces, espèces, familles, stades du cycle de vie ou interactions interspécifiques ; dans les zones tempérées 15 à 20 sous-espèces, espèces, familles, etc., et dans les régions tropicales 40 sous-espèces, espèces, familles, etc. au moins mais les chiffres varient selon les régions. Une « proportion importante » d'espèces comprend toutes les espèces et n'est pas limitée à celles qui ont un intérêt économique. Certaines zones humides ayant une « proportion importante » d'espèces peuvent être des habitats marginaux pour les poissons et peuvent ne contenir que quelques espèces de poissons, même dans les zones tropicales, par exemple les bras morts des marécages à mangroves, les lacs souterrains, les bassins marginaux extrêmement salins de la mer Morte. Le potentiel d'une zone humide dégradée à entretenir une « proportion importante » d'espèces si elle était restaurée, doit également être pris en considération. Dans les régions où la diversité des poissons est naturellement faible, par exemple sous les hautes latitudes, dans les régions soumises à une glaciation récente ou dans les habitats ichtyologiques marginaux, on peut également compter les groupes de poissons infraspécifiques génétiquement distincts.

quasi naturelle (Critère 1) – utilisé dans ce critère, le terme qualifie une zone humide qui continue de fonctionner d'une manière jugée très proche de l'état naturel. Cette précision est apportée dans le critère afin de permettre l'inscription de sites qui ne sont pas intacts et qui, pourtant, conservent des valeurs les rendant importants au plan international.

région biogéographique (Critères 1 et 3) – définition scientifique rigoureuse de régions, à l'aide de paramètres biologiques et physiques tels que le climat, le type de sol, la couverture végétale, etc. À noter que pour les Parties contractantes non insulaires, dans bien des cas, les régions biogéographiques seront transfrontières par nature et nécessiteront une collaboration entre pays pour établir des types de zones humides représentatifs, uniques, etc. Dans certains cas, le terme « biorégion » est utilisé comme synonyme de région biogéographique. La nature de la régionalisation biogéographique peut varier selon le type de zone humide, suivant les paramètres utilisés pour déterminer les variations naturelles.

représentatif (Critère 1) – une zone humide qui est un exemple typique d'un type particulier de zone humide présent dans une région. Les types de zones humides sont définis à l'Annexe B.

rotation (Orientations, Critères 5 et 6) – nombre d'oiseaux d'eau passant par une zone humide durant les périodes de migration, de telle sorte que le nombre total cumulatif utilisant le site est supérieur au dénombrement le plus élevé à tout moment.

sert de refuge (Critère 4) – voir aussi la définition de « stade critique ». Les stades critiques sont les activités (nidification, arrêt durant la migration, etc.) qui, si elles sont interrompues ou empêchées, peuvent menacer la survie à long terme de l'espèce. Le terme « refuge » doit être interprété comme signifiant un endroit où les stades critiques sont protégés, dans une certaine mesure, dans des conditions climatiques extrêmes telles que la sécheresse.

sols hydromorphes – sols inondés se développant dans des conditions de mauvais drainage, dans des marais, des vasières, des zones d'eau stagnante.

stade critique (Critère 4) – stade du cycle de vie d'espèces dépendant des zones humides. Les stades critiques sont les activités (nidification, arrêt durant la migration, etc.) qui, si elles

sont interrompues ou empêchées, peuvent menacer la survie à long terme de l'espèce. Pour certaines espèces (les Anatidés, par exemple), les aires de mue ont une importance vitale.

stade du cycle de vie (Critère 7) – stade du développement d'un poisson, d'un mollusque ou d'un crustacé c'est-à-dire l'œuf, l'embryon, la larve, le leptocéphale, la zoé, le stade zooplanctonique, le juvénile, l'adulte ou le post-adulte.

stocks de poissons (Critère 8) – éléments potentiellement exploitables d'une population de poissons.

survie (But à long terme, Critère 2) – les sites qui contribuent le plus à la survie d'espèces ou de communautés écologiques, localement ou dans l'ensemble sont ceux qui permettent de maintenir l'aire de répartition géographique à long terme. La plus grande probabilité qu'une espèce persiste, à long terme, existe lorsque :

i) les données sur les dynamiques démographiques de l'espèce concernée indiquent qu'elle est autonome à long terme en tant qu'élément viable de ses habitats naturels ; et

ii) l'aire de répartition naturelle de l'espèce n'est ni réduite ni susceptible d'être réduite dans un avenir prévisible ; et

iii) il existe et il existera probablement en permanence un habitat suffisamment vaste pour maintenir, à long terme, les populations de cette espèce.

types de zones humides (Critère 1) – tels que définis dans le Système de classification de la Convention de Ramsar, voir Annexe B.

unique (Critère 1) – le seul de ce type dans une région biogéographique spécifique. Les types de zones humides sont définis à l'Annexe B.

valeurs des zones humides (Critère 7) – rôle que jouent les zones humides dans le fonctionnement naturel de l'écosystème, par exemple atténuation et maîtrise des crues, maintien de l'approvisionnement en eau souterraine et de surface, piège à sédiments, maîtrise de l'érosion, atténuation de la pollution et habitats.

voie de migration (Orientations, Critère 2) – concept s'appliquant aux sites utilisés par les oiseaux d'eau migrateurs et aux voies et zones de migration utilisées par les populations d'oiseaux d'eau qui se déplacent entre leurs aires de nidification et d'hivernage. Chaque espèce et population a son propre système de migration et utilise une succession particulière de sites de nidification, de repos et d'hivernage. Ainsi, une voie de migration se compose de systèmes de migration concomitants correspondant à différentes populations et espèces d'oiseaux d'eau, chacune ayant ses préférences en matière d'habitat et sa propre stratégie de migration. La connaissance de ces différents systèmes permet de regrouper les migrations des oiseaux d'eau en grandes voies de migration qui sont toutes empruntées par de nombreuses espèces, souvent d'une manière similaire, durant leurs migrations annuelles. Des travaux de recherche récents sur la migration de nombreux limicoles ou oiseaux de rivage font apparaître, par exemple, que l'on peut grossièrement regrouper les migrations des limicoles en huit voies de migration, à savoir : la Voie de migration de l'Atlantique Est, la Voie de migration Méditerranée-mer Noire, la Voie de migration Asie de l'Ouest-Afrique, la Voie de migration Asie centrale/sous-continent Indien, la Voie de migration Asie de l'est-Australasie et trois voies de migration dans les Amériques et la Région néotropicale.

Il n'existe pas de séparation nette entre les voies de migration, et les différentes appellations n'ont aucune signification du point de vue biologique. Il s'agit, en réalité, d'un concept utile permettant de considérer la biologie et la conservation des oiseaux d'eau, ainsi que d'autres

espèces migratrices, dans le contexte d'unités géographiques élargies au sein desquelles il est plus ou moins facile de regrouper les migrations d'espèces et de populations.

Voie de migration (Critère 8) – route que suivent les poissons (saumons et anguilles par exemple) lorsqu'ils se déplacent entre leur frayère et leur zone de nourrissage ou d'alevinage et vice versa. Les voies de migration franchissent souvent les frontières internationales ou les limites entre secteurs administratifs d'un même pays.

vulnérable (Critère 2) – au sens défini par la Commission UICN de la sauvegarde des espèces. Un taxon est dit vulnérable lorsque, sans être « en danger critique d'extinction » ni « en danger », il est néanmoins confronté à un risque d'extinction à l'état sauvage élevé et à moyen terme [défini, pour les animaux et pour les plantes, dans *Catégories et Critères de l'UICN pour la Liste rouge : Version 3.1.* (UICN 2001)]. Voir aussi « espèce menacée au plan mondial », plus haut.

zone d'alevinage (Critère 8) - Partie d'une zone humide utilisée par les poissons et qui fournit un abri, de l'oxygène et de la nourriture au premier stade de développement de leurs jeunes. Chez certains poissons – par exemple les tilapias qui veillent sur le nid – un parent (ou les deux) reste(nt) dans la zone d'alevinage pour protéger les juvéniles tandis que chez d'autres – par exemple les poissons-chats qui ne veillent pas sur le nid – les parents n'assurent pas la protection des jeunes, si ce n'est que l'habitat dans lequel les œufs ont été déposés leur offre un abri. La capacité des zones humides de servir de zones d'alevinage dépend de la mesure dans laquelle les cycles naturels des crues, des échanges des marées, des fluctuations des températures de l'eau et/ou des apports de nutriments sont préservés ; Welcomme (1979) a montré que 92% des variations dans les ressources des pêcheries dépendant d'une zone humide peuvent être expliquées par l'histoire des crues récentes dans la zone humide.

Résolutions pertinentes

Résolution VII.11

(adoptée par la 7e Session de la Conférence des Parties contractantes, San José, Costa Rica, 1999)

Cadre stratégique et lignes directrices pour orienter l'évolution de la Liste des zones humides d'importance internationale de la Convention sur les zones humides

1. RAPPELANT l'Article 2 de la Convention aux termes duquel chaque Partie contractante doit «désigner les zones humides appropriées de son territoire à inclure dans la Liste des zones humides d'importance internationale»;

2. RAPPELANT ÉGALEMENT qu'après examen de la question lors des trois premières sessions de la Conférence des Parties contractantes, la 4e Session a adopté, dans la Recommandation 4.2, les «*Critères d'identification des zones humides d'importance internationale*»;

3. SACHANT que la Résolution VI.2 de la 6e Session de la Conférence des Parties contractantes adopte d'autres critères spécifiques d'identification des zones humides d'importance internationale tenant compte des poissons et comprend, en outre, dans son annexe, des lignes directrices précises pour l'application de ces critères;

4. RAPPELANT ÉGALEMENT la Résolution VI.3 de la 6e Session de la Conférence des parties contractantes intitulée «*Évaluation des Critères Ramsar d'identification des zones humides d'importance internationale et des lignes directrices associées*» qui chargeait le Groupe d'évaluation scientifique et technique (GEST) d'entreprendre un nouvel examen des critères et de le soumettre au Comité permanent et, éventuellement, à la COP7;

5. SACHANT que l'Action 6.2.3 du Plan stratégique 1997-2002, prie les Parties contractantes de porter une attention particulière à l'inscription de nouveaux sites «dans des catégories de zones humides actuellement sous-représentées sur la Liste de Ramsar, notamment, pour les pays concernés, les récifs coralliens, les mangroves, les herbiers marins et les tourbières»;

6. PRENANT NOTE de l'Action 6.3.1 du Plan stratégique qui demande d'évaluer en permanence les critères «pour veiller à ce qu'ils reflètent les priorités et les valeurs mondiales de la conservation des zones humides»;

7. CONVAINCUE que l'application *des Critères d'identification des zones humides d'importance internationale* doit avoir lieu dans un cadre stratégique aux niveaux mondial, supranational/régional et national afin que la Convention puisse progresser plus rapidement vers la réalisation d'un réseau mondial de sites représentatifs de tous les types de zones humides qui contribue également à la conservation de la diversité biologique et au maintien des fonctions écologiques et hydrologiques des zones humides dont dépendent les populations humaines;

8. RECONNAISSANT que la Séance technique II de la présente Conférence des Parties contractantes a examiné en détail le projet de «Cadre stratégique et lignes directrices pour orienter l'évolution de la Liste des zones humides d'importance internationale»;

9. RECONNAISSANT ÉGALEMENT que la Séance technique IV de la présente Conférence des Parties contractantes a passé en revue l'information disponible sur les ressources mondiales en zones humides et déterminé un certain nombre de priorités d'inventaire pour améliorer cette base d'information essentielle qui servira de fondement à l'élaboration et à l'établissement des priorités d'inscription des Sites Ramsar (Résolution VII.20);

10. PRENANT NOTE de la Décision IV/4 de la Quatrième réunion de la Conférence des Parties contractantes à la Convention sur la diversité biologique relative à l'état et aux tendances de la diversité biologique dans les eaux intérieures et en particulier de l'Annexe I, Section B qui porte sur la collaboration entre les organes techniques respectifs des deux Conventions «pour obtenir l'harmonisation souhaitée entre les méthodes de ces deux Conventions, en vue de définir des critères de classement des écosystèmes aquatiques intérieurs»;

11. AYANT CONNAISSANCE du Protocole d'entente avec la Convention sur les espèces migratrices, du Mémorandum d'accord avec la Convention du patrimoine mondial et du Protocole de coopération avec la Convention sur la lutte contre la désertification, ainsi que des mesures de coopération applicables au niveau des sites qui y sont définies;

12. EXPRIMANT SA SATISFACTION aux membres du GEST et à tous ceux qui ont participé à l'examen des critères et à l'élaboration du Cadre stratégique, en particulier les Organisations internationales partenaires de la Convention et les responsables des Autorités administratives Ramsar suivantes qui ont apporté des commentaires et des avis informels: Afrique du Sud, Australie, Bahamas, Canada, Colombie, Hongrie, Indonésie, Malawi, Slovénie et Royaume-Uni;

LA CONFÉRENCE DES PARTIES CONTRACTANTES

13. ADOPTE le «*Cadre stratégique et lignes directrices pour orienter l'évolution de la Liste des zones humides d'importance internationale*» joint en annexe à la présente Résolution.

14. PRIE INSTAMMENT toutes les Parties contractantes d'appliquer le Cadre stratégique dans son entier et, en particulier, d'élaborer au niveau national et, selon qu'il convient, au niveau régional, une méthode systématique d'identification des zones humides à inscrire sur la Liste de Ramsar, conformément à la vision décrite de la Liste des zones humides d'importance internationale.

15. INVITE les Parties contractantes, les Organisations internationales partenaires de la Convention et les acteurs des communautés locales à œuvrer, conformément au Cadre stratégique à long terme, en vue d'atteindre l'objectif à court terme de 2000 Sites Ramsar d'ici la COP9, en 2005.

16. DEMANDE aux Parties contractantes (conformément à la Résolution VII.20) de donner la priorité, le cas échéant, aux programmes d'inventaire des zones humides, afin de fournir les informations de base nécessaires à l'application du Cadre stratégique dans la plus large mesure possible.

17. ENCOURAGE toutes les Parties contractantes, lorsqu'elles identifient des sites prioritaires à inscrire, à garder présentes à l'esprit leurs obligations découlant de l'Article 5 de la Convention (et des *Lignes directrices pour la coopération internationale dans le cadre de la Convention de Ramsar*, adoptées dans la Résolution VII.19), et à accorder une attention prioritaire aux zones humides transfrontières pertinentes et à celles qui fournissent un habitat important pour des espèces migratrices dépendant des zones humides.

18. DEMANDE EN OUTRE aux Parties contractantes, si possible et selon qu'il convient, de promouvoir les Sites Ramsar de leur propre territoire comme des sites modèles ou de démonstration pour l'application des *Lignes directrices pour la mise en œuvre du concept d'utilisation rationnelle* (Recommandation 4.10).

19. DONNE INSTRUCTION au Bureau Ramsar d'attirer l'attention des organes scientifiques et techniques de la Convention sur la diversité biologique, de la Convention sur les espèces migratrices, de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore

sauvages menacées d'extinction (CITES), de la Convention du patrimoine mondial et de la Convention sur la lutte contre la désertification, dès que possible, sur la teneur de la présente Résolution et de son annexe et de chercher à instaurer la collaboration appropriée, en vue de son application.

Résolution VIII.10

(*adoptée par la 8e Session de la Conférence des Parties contractantes, Valence, Espagne, 2002*)

[Note : La Résolution X.13, adoptée par la COP10 (Changwon, République de Corée, 2008), *L'état des sites inscrits sur la Liste de Ramsar des zones humides d'importance internationale* , contient des donnée plus actualisées sur les questions relatives à des sites ou pays spécifiques.]

Améliorer la mise en œuvre du Cadre stratégique et Vision pour la Liste des zones humides d'importance internationale

1. RAPPELANT l'Article 2.1 de la Convention qui énonce que «chaque Partie contractante devra désigner les zones humides appropriées de son territoire à inclure dans la Liste des zones humides d'importance internationale» et que «les limites de chaque zone humide devront être décrites de façon précise et reportées sur une carte»;

2. RAPPELANT AUSSI l'Article 3.1 qui précise que «les Parties contractantes élaborent et appliquent leurs plans d'aménagement de façon à favoriser la conservation des zones humides inscrites sur la Liste»;

3. RAPPELANT ENFIN que l'Article 3.2 prévoit que «chaque Partie contractante prend les dispositions nécessaires pour être informée dès que possible des modifications des caractéristiques écologiques des zones humides situées sur son territoire et inscrites sur la Liste, qui se sont produites, ou sont en train ou susceptibles de se produire» et que «les informations sur de telles modifications seront transmises sans délai» au Bureau Ramsar;

4. NOTANT que la Recommandation 4.7 a adopté la «Fiche descriptive sur les zones humides Ramsar» connue sous le nom de «Fiche descriptive Ramsar (FDR)» comme moyen de présenter les descriptions de sites pour la Banque de données des Sites Ramsar;

5. NOTANT EN OUTRE que les Résolutions 5.3 et VI.13, ainsi que l'Objectif opérationnel 5.3 du Plan stratégique de la Convention 1997-2002 demandaient aux Parties contractantes de soumettre des FDR et des cartes pour tous les sites et de mettre à jour la FDR et la carte de chaque site inscrit tous les six ans au moins;

6. RAPPELANT la Résolution VII.11 dans laquelle les Parties contractantes ont adopté un *Cadre stratégique et lignes directrices pour orienter l'évolution de la Liste des zones humides d'importance internationale* dont la Vision consiste à «Élaborer et maintenir un réseau international de zones humides importantes, en raison des fonctions écologiques et hydrologiques qu'elles remplissent, pour la conservation de la diversité biologique mondiale et la pérennité de la vie humaine» et qui indiquait que ce cadre international doit être construit à partir de réseaux cohérents et complets des zones humides d'importance internationale, établis sur le territoire de chaque Partie contractante;

7. RAPPELANT AUSSI que la Résolution VII.11 établissait que les objectifs de la Liste de Ramsar sont:

a) Établir, sur le territoire de chaque Partie contractante, des réseaux nationaux de Sites Ramsar totalement représentatifs de la diversité des zones humides et de leurs fonctions écologiques et hydrologiques essentielles;

b) Contribuer au maintien de la diversité biologique mondiale par l'inscription et la gestion de zones humides appropriées;

c) Encourager la coopération entre les Parties contractantes, les Organisations internationales partenaires de la Convention et les acteurs locaux lors du choix, de l'inscription et de la gestion des Sites Ramsar ;

d) Faire du réseau de Sites Ramsar un instrument de promotion de la coopération nationale, supranationale/régionale et internationale dans le cadre de traités complémentaires de l'environnement.

8. RAPPELANT ENFIN que l'Objectif 4.1 du cadre stratégique stipule qu'il faut «utiliser les Sites Ramsar comme zones de référence pour la surveillance nationale, supranationale/régionale et internationale, afin de détecter les tendances dans l'appauvrissement de la diversité biologique, les changements climatiques et les processus de désertification» et que pour y parvenir, les Parties contractantes doivent mettre en place des mécanismes de suivi de leurs sites et faire rapport sur les changements dans les caractéristiques écologiques, conformément à l'Article 3.2 de la Convention, comme le reconnaît la Résolution VIII.8 adoptée à la présente session de la Conférence des Parties;

9. SACHANT que les Parties contractantes sont priées dans les «Lignes directrices pour l'adoption d'une méthode systématique d'identification des zones humides à inscrire, en priorité, sur la Liste de Ramsar» (chapitre IV, annexe à la Résolution VII.11), d'examiner, lorsqu'elles désignent des Sites Ramsar, les possibilités de contribuer à d'autres initiatives, dans le cadre de conventions et de programmes internationaux et régionaux de l'environnement, ce qui comprend les réseaux de sites pour les oiseaux d'eau migrateurs et autres espèces migratrices dans le cadre, entre autres, de la Convention sur les espèces migratrices et de ses accords tels que l'Accord pour les oiseaux d'eau d'Afrique-Eurasie (AEWA), du Plan nord-américain de gestion de la sauvagine, du Réseau de réserves d'oiseaux de rivage de l'hémisphère occidental et de la Stratégie de conservation des oiseaux d'eau migrateurs de la région Asie-Pacifique;

10. SACHANT EN OUTRE que les *Lignes directrices pour la coopération internationale dans le cadre de la Convention de Ramsar* (Résolution VII.19) demandent aux Parties contractantes d'accorder une attention spéciale à l'identification de zones humides partagées et d'espèces partagées dépendant des zones humides, d'harmoniser la mise en œuvre de la Convention de Ramsar avec celle d'autres conventions et programmes et de travailler en coopération avec ces programmes et organisations afin d'appliquer les actions recommandées par les lignes directrices sur la coopération internationale, ce qui comprend l'identification et l'inscription de tous les sites remplissant les critères d'inscription des Sites Ramsar relatifs aux oiseaux d'eau, et la mise en place de réseaux de sites pour des espèces partagées;

11. RECONNAISSANT qu'un réseau national et international cohérent de Sites Ramsar gérés durablement peut être un excellent modèle et une contribution importante pour les pays qui cherchent à réaliser des objectifs de développement durable, par la reconnaissance et le maintien des valeurs et des fonctions des zones humides ainsi que des biens et services qu'elles fournissent du point de vue de la sécurité de l'eau, de la sécurité alimentaire et de l'éradication de la pauvreté, en particulier pour les communautés locales et les populations autochtones;

12. RECONNAISSANT AUSSI que le document de politique présenté au Sommet mondial du développement durable (Johannesburg, août 2002) conjointement par le gouvernement de la Suisse, le Fonds mondial pour la nature (WWF) et le Bureau Ramsar (COP8 DOC. 32) encourage une approche par écosystème de la conservation et de la gestion des Sites Ramsar et autres zones humides dans le contexte de la gestion à l'échelle du bassin, comme contribution au développement durable;

13. RECONNAISSANT ENFIN que l'inscription d'un Site Ramsar n'est qu'un point de départ et que la mise en œuvre de plans de gestion appropriés pour tous les sites est essentielle si l'on veut garantir leur utilisation durable et que la présente session a adopté les *Nouvelles Lignes directrices relatives aux plans de gestion des Sites Ramsar et autres zones humides* (Résolution VIII.14);

14. RAPPELANT que le Plan de travail de la Convention 2000-2002 fixait pour objectif l'inscription de 2000 Sites Ramsar avant la COP9;

15. NOTANT que (au 15 septembre 2002), 208 nouveaux Sites Ramsar couvrant 31 928 333 ha ont été inscrits, depuis la COP7, par 56 Parties contractantes, ce qui ne représente qu'une augmentation de 8% du nombre de sites mais une augmentation de 45% de la superficie totale inscrite; mais CONSTATANT AVEC PRÉOCCUPATION que ce n'est qu'un peu plus de la moitié du nombre de nouveaux sites dont l'inscription avait été promise à la COP7 (Résolution VII.12);

16. SE FÉLICITANT de l'appui des Organisations internationales partenaires et d'autres organismes aux Parties contractantes de pays en développement et de pays en transition économique ainsi que de pays qui ne sont pas Parties mais qui préparent leur adhésion à la Convention, en vue d'inscrire de nouveaux Sites Ramsar importants;

17. SACHANT que la réunion sous-régionale Ramsar pour l'Afrique du Nord et l'Afrique centrale (Alger, 20 au 22 mars 2002) a proposé que la Conférence des Parties adopte une résolution encourageant toutes les Parties contractantes à communiquer, à chaque session de la Conférence des Parties, leur plan minimal d'inscription de nouveaux Sites Ramsar pour la période triennale suivante, y compris le nombre de sites et la superficie totale qui seraient inscrits; et SACHANT aussi que cette proposition a été approuvée par la réunion sous-régionale Ramsar pour l'Afrique de l'Ouest, Madagascar et les Comores (Cotonou, 5 au 7 juin 2002);

18. PRÉOCCUPÉE de constater que 77 Parties contractantes (y compris 58 Parties qui ont adhéré à la Convention avant la COP7) n'ont pas inscrit de nouveaux Sites Ramsar depuis la COP7, tout en RECONNAISSANT que certains pays dont le territoire est limité n'ont peut-être pas d'autres zones humides remplissant les conditions d'inscription;

19. ÉGALEMENT PRÉOCCUPÉE de constater que 32 Parties contractantes n'ont pas inscrit de nouveaux Sites Ramsar depuis leur adhésion à la Convention, dans certains cas il y a plus de 20 ans;

20. PRÉOCCUPÉE ENFIN de constater que pour 503 Sites Ramsar, dans 73 pays, les Parties contractanten'ont pas fourni au Bureau Ramsar des FDR ou des FDR et cartes mises à jour depuis plus de six ans et que 52 pays doivent encore fournir des cartes adéquates pour 411 sites;

21. NOTANT que dans les Rapports nationaux à la COP8, 29 Parties seulement ont indiqué avoir réalisé un inventaire national des zones humides complet de sorte que la plupart des Parties ne disposent pas des éléments de base essentiels pour déterminer et établir un réseau national cohérent et complet de Sites Ramsar comme demandé dans la Résolution VII.20, et qu'un

petit nombre de Parties mentionnent qu'elles disposent de bases de données nationales sur les zones humides;

22. PARTICULIÈREMENT PRÉOCCUPÉE de constater que bien que 73 Parties indiquent, dans leur Rapport national à la COP8, avoir appliqué une méthode systématique d'inscription des Sites Ramsar et 74 Parties signalent avoir une liste de Sites Ramsar potentiels, très peu de pays disposent d'une information complète d'inventaire – préalable indispensable à la mise en place de cette approche systématique – et que dans très peu de pays on peut réellement constater la mise en place d'un réseau national cohérent de Sites Ramsar représentant intégralement la diversité des zones humides et leurs fonctions écologiques et hydrologiques clés, ou d'une stratégie pour réaliser ce réseau comme demandé dans le *Cadre stratégique et lignes directrices pour orienter l'évolution de la Liste des zones humides d'importance internationale*;

23. NOTANT que d'après les Rapports nationaux à la COP8, seules 24 Parties ont mis en place des plans de gestion pour tous leurs Sites Ramsar, que globalement seuls 513 (45%) Sites Ramsar ont des plans de gestion en vigueur, que l'on est loin des objectifs établis dans le Plan de travail de la Convention 2000-2002 et que le niveau de mise en œuvre des plans de gestion existants est encore faible;

24. SACHANT que malgré les informations fournies dans les Rapports nationaux à la COP8 concernant le suivi des caractéristiques écologiques des Sites Ramsar, peu de Parties ont signalé au Bureau Ramsar des problèmes de changements, ou changements probables dans les caractéristiques écologiques de leurs Sites Ramsar, conformément à l'Article 3.2 de la Convention;

25. AYANT EXAMINÉ les résolutions adoptées par la présente session de la Conférence des Parties, qui fournissent de nouvelles orientations aux Parties contractantes concernant l'identification et l'inscription de zones humides d'importance internationale, à savoir la Résolution VIII.11, qui fournit des orientations supplémentaires pour identifier et inscrire des zones humides appartenant à des types sous-représentés (mangroves, récifs coralliens, tourbières et prairies humides) sur la Liste de Ramsar; la Résolution VIII.33, qui fournit des orientations semblables pour les étendues d'eau temporaires; la Résolution VIII.38, concernant les estimations de populations d'oiseaux d'eau et l'application du Critère 6 du Cadre stratégique; la Résolution VIII.13, concernant l'amélioration de l'information sur les Sites Ramsar; la Résolution VIII.21 sur la définition plus précise des limites des Sites Ramsar dans les Fiches descriptives Ramsar; et la Résolution VIII.22 sur les questions concernant les Sites Ramsar qui ont cessé de remplir ou qui n'ont jamais rempli les critères d'inscription à la Liste de Ramsar;

26. AYANT ÉGALEMENT EXAMINÉ le document de travail COP8 DOC. 31 concernant l'élaboration des Critères et lignes directrices Ramsar pour orienter l'évolution de la Liste, dans le contexte d'une harmonisation avec les éléments indicateurs de la diversité biologique décrits par la Convention sur la diversité biologique, y compris la question de l'importance socio-économique et culturelle des zones humides;

LA CONFÉRENCE DES PARTIES CONTRACTANTES

27. APPELLE toutes les Parties contractantes à renouveler leurs efforts pour appliquer le *Cadre stratégique et lignes directrices pour orienter l'évolution de la Liste des zones humides d'importance internationale* (Résolution VII.11), y compris en établissant, de manière prioritaire, une stratégie et des priorités pour l'inscription future de Sites Ramsar en vue de constituer, dès que possible, les réseaux nationaux cohérents demandés dans la Vision pour la Liste.

28. APPELLE AUSSI toutes les Parties contractantes à identifier toutes les zones humides qui pourraient remplir les critères d'inscription sur la Liste de Ramsar, en tant que résultat

concret de la stratégie et des priorités demandées dans le paragraphe précédent, et de fixer des objectifs concernant le nombre des sites à désigner et de communiquer ces objectifs à chaque session de la Conférence des Parties et au Bureau Ramsar dans le cadre de leur plan d'application triennal de la Convention.

29. PRIE INSTAMMENT toutes les Parties contractantes, dans le cadre de l'identification des zones humides qui pourraient être inscrites sur la Liste de Ramsar et conformément à la Résolution VII.19 intitulée *Lignes directrices pour la coopération internationale dans le cadre de la Convention de Ramsar*, de collaborer à l'identification et à l'inscription, en tant que Sites Ramsar, de réseaux nationaux et internationaux de sites pour les espèces migratrices, y compris les oiseaux d'eau migrateurs, comme contribution à d'autres initiatives dans le cadre de conventions et de programmes internationaux et régionaux de l'environnement connexes, y compris, entre autres, la Convention sur les espèces migratrices et ses accords tels que l'Accord sur les oiseaux d'eau d'Afrique-Eurasie (AEWA), ainsi que d'autres accords existants tels que le Plan nord-américain de gestion de la sauvagine, le Réseau de réserves d'oiseaux de rivage de l'hémisphère occidental et la Stratégie de conservation des oiseaux d'eau migrateurs de la région Asie-Pacifique.

30. DONNE INSTRUCTION au Groupe d'évaluation scientifique et technique (GEST), avec l'aide du Bureau Ramsar, des Parties contractantes intéressées et d'autres organisations pertinentes, d'élaborer, pour examen par la COP9, des critères et lignes directrices additionnels pour l'identification et l'inscription de Sites Ramsar concernant les valeurs et fonctions socio-économiques et culturelles intéressant la diversité biologique, conformément à l'Annexe 1 de la Convention sur la diversité biologique, qui seraient appliqués en chaque occasion en conjonction avec au moins un critères existant d'identification ou de désignation des Sites Ramsar; et d'inclure dans ces travaux une analyse intégrale des conséquences, pour les Parties contractantes, de l'application de ces critères à la gestion des Sites Ramsar, y compris les obligations et responsabilités des Parties contractantes du point de vue du maintien des caractéristiques écologiques de tout site choisi selon ces critères.

31. DEMANDE à toutes les Parties contractantes d'utiliser le modèle révisé de Fiche descriptive Ramsar (FDR) adopté dans la Résolution VIII.13 lorsqu'elles inscriront de nouveaux sites, agrandiront la superficie de sites existants et mettront à jour les informations sur les sites existants.

32. PRIE INSTAMMENT les Parties contractantes, lorsqu'elles remplissent ou mettent à jour une FDR, de décrire en détail l'importance écologique, hydrologique, socio-économique et culturelle du site dans les sections de la FDR prévues à cet effet, comme base des processus et éléments d'identification dont il convient de tenir compte dans le processus d'établissement d'un plan de gestion pour le site concerné comme indiqué dans les *Nouvelles Lignes directrices relatives aux plans de gestion des Sites Ramsar et autres zones humides* adoptées par la présente session (Résolution VIII.14).

33. SE DÉCLARE PROFONDÉMENT PRÉOCCUPÉE de constater que, pour un grand nombre de Sites Ramsar, il n'existe pas de description officielle ou que cette description n'a pas été mise à jour ou n'a pas été fournie dans l'une des trois langues de travail officielles de la Convention et/ou qu'aucune carte n'a été fournie.

34. DONNE INSTRUCTION au Bureau Ramsar de contacter les Parties contractantes figurant dans l'annexe à la présente résolution et de leur demander de fournir ou mettre à jour, à titre hautement prioritaire, des descriptions de Sites Ramsar (Fiche descriptive Ramsar et/ou cartes) à l'aide de la Fiche descriptive Ramsar révisée par la Résolution VIII.13, dans l'une des langues de travail officielles de la Convention.

35. PRIE INSTAMMENT les Parties contractantes de poursuivre le processus de planification de la gestion de leurs Sites Ramsar en appliquant les orientations fournies dans la Résolution VIII.14, et de faire en sorte que ces plans soient pleinement appliqués, et d'établir les objectifs de préparation et de mise en œuvre de plans de gestion pour leurs Sites Ramsar et de faire rapport à ce sujet.

36. ACCUEILLE AVEC SATISFACTION les déclarations des 76 Parties contractantes suivantes, dans leur Rapport national à la COP8 ou durant la présente session, concernant le nombre d'extensions imminentes ou prévues de Sites Ramsar et le nombre d'inscriptions futures de Sites Ramsar nouveaux ou d'extensions de Sites Ramsar: Albanie (6 sites), Algérie (30 sites), Argentine (3 sites), Arménie (3 sites), Australie (1 site), Autriche (3 sites), Belgique (6 sites et 1 extension), Bénin (3 sites), Bolivie (2 sites), Botswana (4 sites), Brésil (2 sites), Cambodge (1 site), Chili (2 sites), Chine (80 sites), Colombie (6 sites), Comores (1 site), Costa Rica (2 sites et 1 extension), Côte d'Ivoire (4 sites, y compris 1 site transfrontières avec le Ghana), Cuba (3 sites), Djibouti (3 sites), El Salvador (2 sites), Équateur (1 site), Espagne (14 sites et 2 extensions), Estonie (14 sites), ex-République yougoslave de Macédoine (3 sites), Finlande (50 sites), Gambie (2 sites), Géorgie (1 site), Ghana (2 sites, y compris 1 site transfrontières avec la Côte d'Ivoire), Grèce (2 extensions), Guatemala (4 sites), Guinée (5 sites), Hongrie (1 site), Inde (6 sites), Indonésie (3 sites), Italie (4 sites), Jamaïque (1 site), Japon (11 sites), Jordanie (2 sites), Kenya (3 sites), Lettonie (3 sites), Lituanie (5 sites), Madagascar (7 sites), Malaisie (5 sites), Malawi (1 site), Mali (4 sites), Mauritanie (3 sites), Mongolie (3 sites), Népal (7 sites), Nicaragua (2 sites), Niger (8 sites), Nigéria (14 sites), Ouganda (5 sites), Pakistan (10 sites), Panama (1 site), Papouasie-Nouvelle-Guinée (1 site), Paraguay (1 site), Pérou (3 sites), Pologne (5 sites), Portugal (5 sites), République arabe syrienne (2 sites), République slovaque (1 site), République tchèque (2 sites), Sri Lanka (4 sites), Suriname (3 sites), Thaïlande (20 sites), Togo (3 sites), Trinité-et-Tobago (2 sites), Tunisie (4 sites), Turquie (5 sites), République-Unie de Tanzanie (3 sites), Tchad (3 sites), Uruguay (2 sites), Venezuela (2 sites) et Zambie (5 sites et 2 extensions); ENCOURAGE ces Parties contractantes à communiquer au Bureau des Fiches descriptives Ramsar complètes et des cartes des limites des sites pour ces huit extensions de sites et 451 nouveaux sites et ACCUEILLE AUSSI AVEC SATISFACTION les déclarations des pays suivants, dans leur Rapport national à la COP8, concernant un nombre non précisé d'inscriptions futures de nouveaux Sites Ramsar : Bulgarie, Canada, Congo, Égypte, États-Unis d'Amérique, Irlande, Israël, Liban, Maroc, Norvège, Pays-Bas, Philippines, République de Corée, République islamique d'Iran, Roumanie, Royaume-Uni, Slovénie, Ukraine et Yougoslavie.

37. ACCUEILLE AVEC SATISFACTION les déclarations de l'État indépendant du Samoa et du Soudan concernant l'imminence de leur adhésion à la Convention et leur intention d'inscrire trois sites et un site, respectivement, à la Liste de Ramsar.

38. FÉLICITE les Organisations internationales partenaires et les autres organismes, notamment le Programme « Eaux vivantes » du Fonds mondial pour la nature (WWF), pour l'appui apporté aux Parties contractantes et aux pays qui ne sont pas Parties qui préparent l'inscription de Sites Ramsar, et PRIE INSTAMMENT le WWF de continuer de fournir et de renforcer cet appui en tant que contribution à l'objectif fixé d'une superficie totale de 250 millions ha, au moins, inscrits à la Liste de Ramsar, d'ici 2010.

39. CONTINUE D'ENCOURAGER les Parties contractantes à adopter et appliquer, dans le cadre de leurs plans de gestion de Sites Ramsar et autres zones humides, un régime de suivi approprié, tel que celui qui est décrit dans la Résolution VI.1 et d'intégrer dans leurs régimes de suivi le *Cadre d'évaluation des risques pour les zones humides* (Résolution VII.10) de la Convention, de manière à signaler des changements ou des changements probables dans les caractéristiques écologiques des Sites Ramsar conformément à l'Article 3.2 de la Convention.

40. EXPRIME SES REMERCIEMENTS aux 50 Parties contractantes qui, dans leur Rapport national à la présente session de la Conférence des Parties contractantes, ont fourni des informations, conformément à l'Article 3.2 de la Convention, concernant 153 Sites Ramsar où des changements d'origine anthropique se sont produits, sont en train de se produire ou pourraient se produire dans les caractéristiques écologiques, à savoir: Algérie, Allemagne, Argentine, Arménie, Australie, Autriche, Bélarus, Belgique, Bénin, Botswana, Bulgarie, Chine, Costa Rica, Croatie, Danemark, Égypte, Espagne, Estonie, États-Unis d'Amérique, Finlande, Guatemala, Hongrie, Inde, Israël, Japon, Kenya, Liechtenstein, Mali, Maroc, Mauritanie, Maurice, Namibie, Nouvelle-Zélande, Nicaragua, Norvège, Ouganda, Panama, Pays-Bas, Pérou, République islamique d'Iran, République tchèque, Royaume-Uni, Sénégal, Sri Lanka, Togo, Turquie, Ukraine, Uruguay, Viet Nam et Yougoslavie; et PRIE INSTAMMENT toutes ces Parties contractantes d'envisager, dès que possible, l'inscription éventuelle de ces sites au Registre de Montreux si ce n'est déjà fait, conformément aux orientations additionnelles fournies dans la Résolution VIII.8 sur le but et le rôle du Registre.

41. PRIE INSTAMMENT les Parties contractantes et les organismes bailleurs de fonds de donner la priorité à l'appui à l'élaboration de réseaux nationaux et internationaux cohérents de Sites Ramsar et à leur gestion efficace en reconnaissant leurs valeurs et fonctions essentielles pour lutter contre la pauvreté par l'utilisation durable des écosystèmes, et leur rôle pour le maintien de la qualité et de la quantité de l'eau, y compris à l'échelle du bassin versant; et DEMANDE au Comité permanent de donner la priorité aux projets portant sur ces questions dans le cadre de l'exploitation future du Fonds de petites subventions.

42. FÉLICITE les Parties contractantes pour leurs déclarations sur la gestion au niveau des sites et les questions transfrontières, notamment:

    a) Le gouvernement de la Grèce pour avoir déclaré son intention de prendre des mesures appropriées conformément à la Résolution VIII.16 sur les *Principes et lignes directrices pour la restauration des zones humides* pour restaurer le lac Koronia qui fait partie du Site Ramsar « lacs Volvi et Koronia », en tenant compte des contraintes environnementales, en fonction des ressources naturelles disponibles, des caractéristiques socio-économiques et autre particularités du bassin versant;

    b) Le gouvernement de l'Islande pour avoir déclaré son intention d'informer bientôt le Bureau Ramsar des résultats de l'évaluation des impacts environnementaux réalisée sur les effets d'un barrage prévu au Site Ramsar de Thjorsarver;

    c) Le gouvernement de la Trinité-et-Tobago du fait que l'inscription du Site Ramsar du marais de Nariva au Registre de Montreux ait eu des résultats positifs qui ont permis de retirer le site du Registre après réalisation de missions consultatives Ramsar et mise en œuvre de leurs importantes recommandations;

    d) Le Gouvernement de l'Espagne pour l'inscription récente de 11 nouveaux Sites Ramsar; et DEMANDE à ce Gouvernement d'assurer l'application pleine et entière de la Convention dans ses politiques et programmes nationaux relatifs à l'eau.

Manuels Ramsar pour l'utilisation rationnelle des zones humides, 4e édition, 2010	
Pilier 1 de la Convention: Utilisation rationnelle	
Manuel 1	**Utilisation rationnelle des zones humides** Concepts et approches de l'utilisation rationnelle des zones humides
Manuel 2	**Politiques nationales pour les zones humides** Élaboration et application de politiques nationales pour les zones humides
Manuel 3	**Lois et institutions** Étude des lois et des institutions en vue de promouvoir la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides
Manuel 4	**L'influenza aviaire et les zones humides** Orientations relatives au contrôle de l'influenza aviaire hautement pathogène et aux mesures de lutte
Manuel 5	**Partenariats** Les principaux partenariats pour l'application de la Convention de Ramsar
Manuel 6	**CESP-Zones humides** Le Programme de communication, éducation, sensibilisation et participation (CESP) de la Convention, 2009-2015
Manuel 7	**Compétences participatives** Mise en œuvre et renforcement de la participation des communautés locales et des populations autochtones à la gestion des zones humides
Manuel 8	**Orientations relatives à l'eau** Cadre intégré pour les orientations de la Convention relatives à l'eau
Manuel 9	**Gestion des bassins hydrographiques** Intégration de la conservation et de l'utilisation rationnelle des zones humides dans la gestion des bassins hydrographiques
Manuel 10	**Attribution et gestion de l'eau** Lignes directrices relatives à l'attribution et à la gestion de l'eau en vue de maintenir les fonctions écologiques des zones humides
Manuel 11	**Gestion des eaux souterraines** Gestion des eaux souterraines en vue du maintien des caractéristiques écologiques
Manuel 12	**Gestion des zones côtières** Questions relatives aux zones humides dans la Gestion intégrée des zones côtières
Manuel 13	**Inventaire, évaluation et suivi** Cadre intégré pour l'inventaire, l'évaluation et le suivi des zones humides
Manuel 14	**Besoins en données et informations** Cadre pour les besoins Ramsar en données et informations
Manuel 15	**Inventaire des zones humides** Cadre Ramsar pour l'inventaire des zones humides
Manuel 16	**Évaluation des impacts** Lignes directrices pour l'intégration des questions relatives à la diversité biologique dans la législation et/ou les processus concernant les études d'impact sur l'environnement et dans l'évaluation environnementale stratégique
Pilier 2 de la Convention: Inscription et gestion de sites Ramsar	
Manuel 17	**Inscription de sites Ramsar** Cadre stratégique et lignes directrices pour orienter l'évolution de la Liste des zones humides d'importance internationale
Manuel 18	**Gestion des zones humides** Cadres pour la gestion des sites Ramsar et autres zones humides
Manuel 19	**Réagir aux changements dans les caractéristiques écologiques des zones humides**
Convention pillar 3: International cooperation	
Manuel 20	**Coopération internationale** Lignes directrices pour la coopération internationale dans le cadre de la Convention de Ramsar sur les zones humides
Document d'accompagnement	
Manuel 21	**Le Plan stratégique de la Convention de Ramsar, 2009-2015** Objectifs, stratégies et attentes relatifs à l'application de la Convention de Ramsar pour la période 2009 à 2015

Manuels
Ramsar
4e édition

Manuel 17

Inscription de Sites Ramsar

Ramsar Convention Secretariat
Rue Mauverney 28
CH-1196 Gland, Switzerland
Tel: +41 22 999 0170
E-mail: ramsar@ramsar.org
Web: http://www.ramsar.org